

ГОСКОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕСССР

ЦНИИЭП  
ЖИЛИЩА

ОВ  
2-2

СЕРИЯ 121. КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 121-043/1.2

9-ЭТАЖНАЯ 36-КВАРТИРНАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ

15 · 25 · 35 · 35

ШИРОТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ

ЧАСТЬ 2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

РАЗДЕЛ 2-2. С КОНВЕКТОРАМИ  $dy=20$  НА РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ  
-20°C, -25°C, -30°C, -35°C, -40°C

17289-13

ТАБЛИЦА  
ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ПОЛОЖЕНИЯ  
БЛОК-СЕКЦИИ В ЖИЛЫХ ДОМАХ

121-043/1.2		ТИПЫ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПЕРВОГО ЭТАЖА					
		I	ОСНОВНОЕ	II IV	С КОЛЯСОЧНОЙ С ЭЛЕКТРО- ЩИТОВОЙ	III	СО СКВОЗНЫМ ПРОХОДОМ С ЭЛЕКТРОШКАФОМ
1	РЯДОВАЯ	I-1		II-1 IV-1		III-1	
2	РЯДОВАЯ С Т. ШВОМ СПРАВА	I-2		II-2 IV-2		III-2	
3	РЯДОВАЯ С Т. ШВОМ ШВОМ	I-3		II-3 IV-3		III-3	
4	СТОРЦОВЫМ ОКОНЧАНИЕМ СПРАВА	I-4		II-4 IV-4		III-4	
5	СТОРЦОВЫМ ОКОНЧАНИЕМ СЛЕВА	I-5		II-5 IV-5		III-5	
6	СТОРЦОВЫМ ОКОНЧАНИЕМ СПРАВА И Т. ШВОМ СЛЕВА	I-6		II-6 IV-6		III-6	
7	СТОРЦОВЫМ ОКОНЧАНИЕМ СЛЕВА И Т. ШВОМ СПРАВА	I-7		II-7 IV-7		III-7	
8	СТОРЦОВЫМ ОКОНЧАНИЕМ С ДВУХ СТОРОН	I-8		II-8 IV-8		III-8	

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
1.2	Заглавный лист	2,3	23	План 1 <sup>го</sup> этажа с колясочной или эл.щитовой (II-8; IV-8)	24
3	Общие указания	4	24	План 1 <sup>го</sup> этажа со сквозным проходом (III-8)	25
4	Спецификация	5	25	План 2-9 этажей (I-1÷I-3; II-1÷II-3; III-1÷III-3; IV-1÷IV-3)	26
5	План подполья I-1÷I-3; II-1÷II-3; III-1÷III-3; IV-1÷IV-3. (Свайные фунда- менты). План и схема магистралей.	6	26	План 2-9 этажей (I-5; II-5; III-5; IV-5; I-7; II-7; III-7; IV-7)	27
6	План подполья I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7. (Свайные фунда- менты). План и схема магистралей.	7	27	План 2-9 этажей (I-4; II-4; III-4; IV-4; I-6; II-6; III-6; IV-6)	28
7	План подполья I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6. (Свайные фунда- менты). План и схема магистралей.	8	28	План 2-9 этажей (I-8; II-8; III-8; IV-8)	29
8	План подполья I-8; II-8; III-8; IV-8. (Свайные фунда- менты). План и схема магистралей.	9	29	План чердака (I-1÷I-3; II-1÷II-3; III-1÷III-3; IV-1÷IV-3)	30
9	План подполья I-1÷I-3; II-1÷II-3; III-1÷III-3; IV-1÷IV-3. (Ленточные фундаменты). План и схема магистралей.	10	30	План чердака (I-5; II-5; III-5; IV-5; I-7; II-7; III-7; IV-7)	31
10	План подполья I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7. (Ленточные фундаменты). План и схема магистралей.	11	31	План чердака (I-4; II-4; III-4; IV-4; I-6; II-6; III-6; IV-6)	32
11	План подполья I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6. (Ленточные фундаменты). План и схема магистралей.	12	32	План чердака (I-8; II-8; III-8; IV-8)	33
12	План подполья I-8; II-8; III-8; IV-8. (Ленточные фунда- менты). План и схема магистралей.	13	33	Схемы стояков (начало)	34
13	План 1 <sup>го</sup> этажа (I-1; I-2; I-3)	14	34	Схемы стояков (продолжение)	35
14	План 1 <sup>го</sup> этажа с колясочной или электрощитовой (II-1; II-2; II-3; IV-1÷IV-3)	15	35	Схемы стояков (окончание)	36
15	План 1 <sup>го</sup> этажа со сквозным проходом (III-1; III-2; III-3)	16			
16	План 1 <sup>го</sup> этажа (I-5; I-7)	17			
17	План 1 <sup>го</sup> этажа с колясочной или электрощитовой (II-5; II-7; IV-5; IV-7)	18			
18	План 1 <sup>го</sup> этажа со сквозным проходом (III-5; III-7)	19			
19	План 1 <sup>го</sup> этажа (I-4; I-6)	20			
20	План 1 <sup>го</sup> этажа с колясочной или электрощитовой (II-4; II-6; IV-4; IV-6)	21			
21	План 1 <sup>го</sup> этажа со сквозным проходом (III-4; III-6)	22			
22	План 1 <sup>го</sup> этажа (I-8)	23			

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Стр.
ТС-01-15 выпуск 2	Тепловые пункты для жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений	
4.904-69	Детали крепления и санитарно-технических приборов и трубопроводов	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Лист	НА ИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ТС-01-15 выпуск 2	ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ	
	И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ	
	ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрыво-пожарной безопасности /

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

1980 г. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В. Гомберг* /ГОМБЕРГ/

РЭК. ОТА.	РАКОВЩИК	<i>Евгений</i>	1980	121-043/1.2 ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-2		
ГЛАВН. ОТА	ОЦЕП	<i>Евгений</i>				
ГЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>Евгений</i>	9-ЭТАЖНАЯ 36-КВАРТИРНАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ			
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА	<i>Николай</i>	ШИРОТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ			
СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА	<i>Людмила</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА	<i>Николай</i>		Р	1	35
			ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	ЦНИИЭП жилища г. Москва		

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Вариант исполнения	Показатель при расчетной температуре °С						
		-20	-25	-30	2 <sup>е</sup> остекление		3 <sup>е</sup> остекление	
					-35	-40	-35	-40
Площадь здания общая, м <sup>2</sup>	I-4; I-3; II-4; II-3; III-4; III-3; IV-4; IV-3	2072,27						
	I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6	2074,52						
	I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7	2074,52						
	I-8; II-8; III-8; IV-8	2076,74						
Удельный расход тепла на отопление на 1м <sup>2</sup> общей площади здания при расчетной температуре наружного воздуха, ккал/ч.м <sup>2</sup>	I-4; I-3; II-4; II-3; III-4; III-3; IV-4; IV-3	48	52	53	60	66	55	57
	I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6	52	58	59	66	73	61	64
	I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7	52	58	59	66	73	61	64
	I-8; II-8; III-8; IV-8	58	64	65	72	77	68	70
Расчетный расход тепла, ккал/ч:								
на отопление	I-4; I-3; II-4; II-3; III-4; III-3; IV-4; IV-3	95600	103700	110400	124700	138700	114600	119700
	I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6	108100	121300	123300	138000	152400	128400	133000
	I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7	108100	121300	123300	138000	152400	128400	133000
	I-8; II-8; III-8; IV-8	121700	133900	136200	151300	161500	142400	146300
на горячее водоснабжение		181000						
Расчетная температура горячей воды (°С) в системе:								
отопления	Все	Начальная Т-РА 105 Конечная Т-РА 70						
горячего водоснабжения	Варианты	60						
Расчетные потери давления в системе отопления, кгс/м <sup>2</sup>	I-4; I-3; II-4; II-3; III-4; III-3; IV-4; IV-3	1356,9	1759,5	1893,4	2013,2	2792,4	1937,7	2161,1
	I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6; IV-4; IV-6	1309,7	1663,3	1780,4	2182,1	2586,9	1847,9	2043,3
	I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7	963,3	1218,2	1306,7	1598,6	1894,5	1353,6	1496,8
	I-8; II-8; III-8; IV-8	1315,0	1628,0	1746,2	2124,2	2482,1	1825,8	2004,8

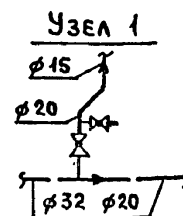
Расчетные расходы тепла приведены с учетом 10% надбавки на потери тепла участками наружных стен в местах расположения конвекторов, стояков, подводов и разводящими трубопроводами.

Коэффициенты теплопередачи к ккал/ч м<sup>2</sup> град.

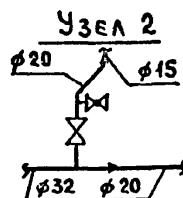
Наименование ограждений	К при расчетной температуре °С						
	-20	-25	-30	2 <sup>е</sup> остекление		3 <sup>е</sup> остекление	
				-35	-40	-35	-40
Наружные стены	1.08	0.95	0.85	0.74	0.68	0.74	0.68
Окна, балконные двери	2.50	2.50	2.30	2.30	2.30	1.70	1.70
Чердачное покрытие	0.98	0.98	0.98	1.08	1.08	1.08	1.08
Перекрытие над подпольем	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

—Т—Т—

Трубопровод теплосети



Кран проходной на опускном стояке и пробно-спускной кран для спуска воды φ 15



Вентиль на подающем стояке пробно-спускной кран для спуска воды φ 15

Ст 2А

Подающий стояк

Ст 2

Опускной стояк



Воздушный кран типа Маевского



Вентиляционная решетка 200x200

РУК. ОТА	РАКОВЩИК	СТ. ИНЖ.	ЛАЗРОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

121-043/1.2 часть 2, РАЗДЕЛ 2-2

ЦНИИЭП жилища  
г. Москва

Лист

2

1. ТЕПЛОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕН НА ЭВМ ЕС 1022 ПО ПРОГРАММЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА. ДЛЯ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -20°C; -25°C, -30°C; -35°C, -40°C / СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНОЙ ПЯТИДНЕВКИ / С ПЕРЕМЕННЫМ ПЕРЕПАДОМ ТЕМПЕРАТУР В СТОЯКАХ.

ДЛЯ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР -35°C И -40°C ДОПОЛНИТЕЛЬНО РАЗРАБОТАНЫ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТОВ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ В РАЗДЕЛЬНЫХ ПЕРЕПЛЕТАХ.

2. Проектом принято:

а) прокладка трубопроводов теплосети-транзитная;  
б) расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 105-70°C;

в) Система отопления - однотрубная, тупиковая с разводкой подающей и обратной магистралей по техподполью;

г) Нагревательные приборы - конвекторы „Комфорт

д 20, устанавливаемые в жилых комнатах, кухнях, колясочных, электрощитовых и сквозных проходах. При входах в лестничные клетки устанавливаются высокие конвекторы с кожухом „КВ 20“;

д) Вентиляция - с естественным побуждением с выбросом воздуха в теплый чердак с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли. Развертку каналов вентблоков и шахт см. раздел 9.2-2. Спецификация на систему вентиляции одна и та же на все расчетные температуры.

3. Данный проект выполнен для расчетной температуры -30°C. При применении данного проекта для другой расчетной температуры необходимо пользоваться альбомами общей части разделами от О-2 до О-8.

4. При компоновке дома из данной блок секции необходимо:

а) начертить на обложке альбома блок-секции схему плана дома, проставить номер его по генплану, крайние оси блок-секции, ее порядковый номер в доме

и тип блок-секции / в случае применения в доме нескольких блок-секций данного типа на обложке проставляются все порядковые номера однотипных блок-секций /; При использовании в блок-секции торцовых элементов блокировки необходимо учесть, что стоянии 1-1<sup>А</sup>; 4-4<sup>А</sup>; 5-5<sup>А</sup>; 10-10<sup>А</sup> заменяются стояками 12-12<sup>А</sup>; 13-13<sup>А</sup>; 14-14<sup>А</sup>; 15-15<sup>А</sup>;

б) Выбрать необходимый вариант блок-секции в соответствии с расчетной температурой наружного воздуха, проставить на планах этажей, техподполья и схемах стояков расчетное количество ЭКМ, диаметры, используя расчетные таблицы системы отопления из разделов от О-2 до О-8;

в) Неиспользуемые графы с количеством ЭКМ и диаметрами стояков и магистралей, приведенные на чертежах на-30°C, вычеркиваются.

5. По условиям теплоснабжения здания определить места вводов наружных теплопроводов, их диаметры, места и типы установок компенсаторов, опор.

6. Узел управления системой отопления принимается в зависимости от условий присоединения к наружным сетям теплоснабжения и включается в состав данного проекта (ТС-01-15 вып. 2)

7. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с главой СНиП III-28-75,

8. Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техническом подполье, изолируются изделиями из минеральной ваты толщиной 40 мм с покрывным слоем из стеклоткани.

Типовые опоры и узлы крепления трубопроводов отопления принимаются по 4.904-69.

9. Установка нагревательных приборов принята со смещением от оси оконного проема в сторону стояка. Длина подводов принята 360 мм.

Р.У.О.Д.	РАКОВЩИК	С.И.Н.Ж.	ЛАВРОВА	Л.И.Н.Ж.
Л.И.Н.Ж.О.Д.	ОЦЕП	ПРОВЕР.	НИКИТИНА	НИКИТИНА
Л.С.П.Е.Ц.	ТОПБЕРГ			
Р.У.К.Г.Р.У.П.	НИКИТИНА			

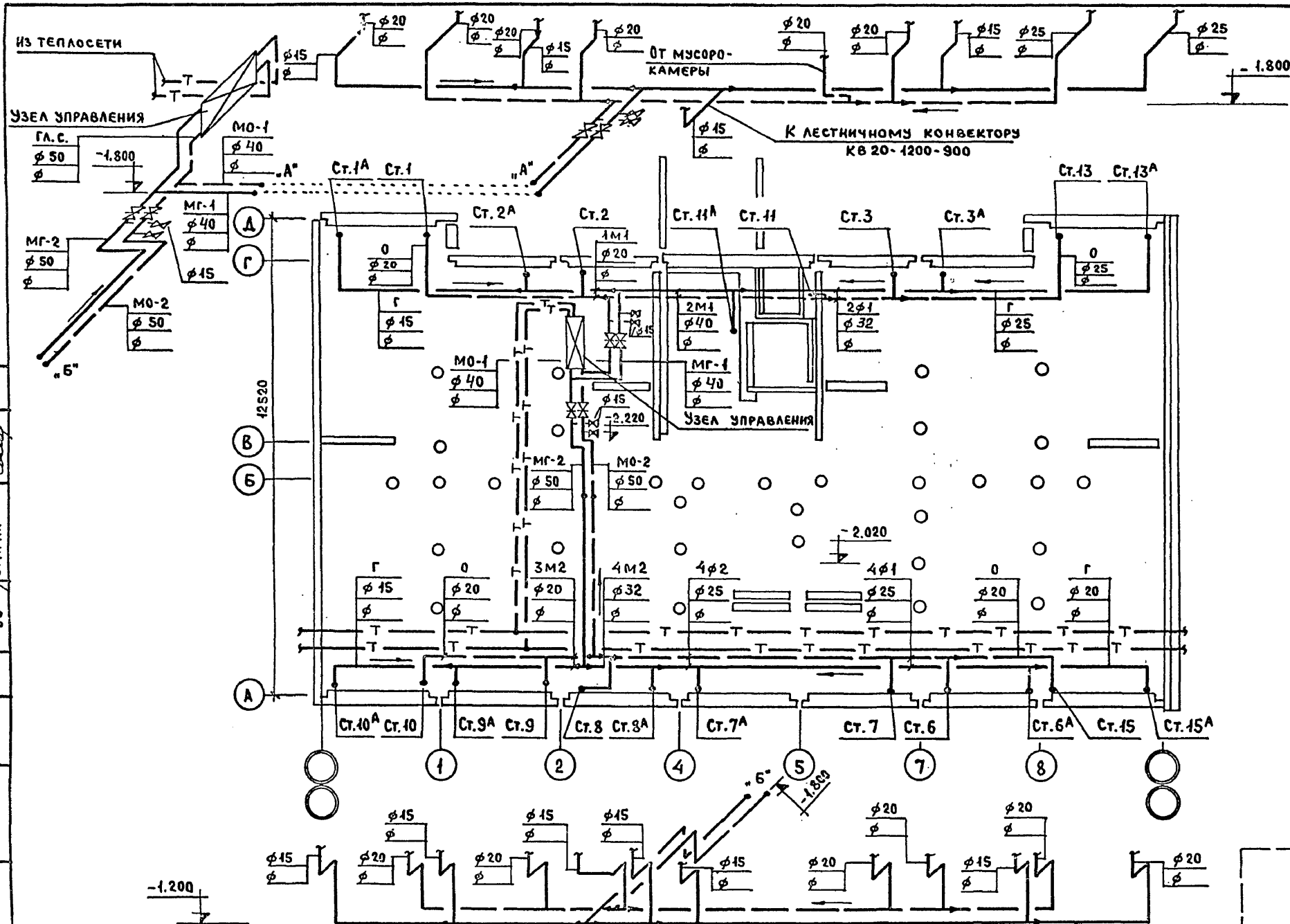
## С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО				МАС-СА В КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО				МАС-СА В КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			I-1;I-3 II-1;II-3 III-1;III-3 IV-1;IV-3	I-4;I-6 II-4;II-6 III-4;III-6 IV-4;IV-6	I-5;I-7 II-5;II-7 III-5;III-7 IV-5;IV-7	I-8 II-8 III-8 IV-8						I-1;I-3 II-1;II-3 III-1;III-3 IV-1;IV-3	I-4;I-6 II-4;II-6 III-4;III-6 IV-4;IV-6	I-5;I-7 II-5;II-7 III-5;III-7 IV-5;IV-7	I-8 II-8 III-8 IV-8		
О Т О П Л Е Н И Е    Н И Ж Е    О Т М Е Т К И    0.00									О Т О П Л Е Н И Е    В Ы Ш Е    О Т М Е Т К И    0.00								
1	ГОСТ 3262-75*	ТРУБОПРОВОД, ИЗ ЛЕГКИХ ВОДОГАЗО-ПРОВОДНЫХ ТРУБ 15, М.	46	44	32	30	1.16		1	ГОСТ 3262-75*	ТРУБОПРОВОД, ИЗ ЛЕГКИХ ВОДОГАЗО-ПРОВОДНЫХ ТРУБ 15, М.	463	423	122	92	1.16	
2	"	" 20, М	46	43	30	1.50			2	"	" $\phi$ 20, "	487	469	470	452	1.50	
3	"	" 25, М	38	20	38	58	30	2.42	3	"	" $\phi$ 25, "	—	49	49	98	2.42	
4	"	" 32, М	34	17	11	8	2.73		4	"	КРАН ВОЗДУХОСПУСКНОЙ ТИПА МАЕВСКОГО	11	11	11	11		
5	"	" 40, М	—	—	17	7	3.33		5	ГОСТ 20849	КОНВЕКТОР ТИПА "Комфорт" д/з 20 ЭКМ	174,0	196,8	198,9	217,0		
6	"	" 50, М	—	—	23	11	4.22		6	"	КОНВЕКТОР ВЫСОКИЙ С КОЖУХОМ КВ 20-12-900 ШТ.	1	1	1	1	70.5	
7	ГОСТ 18161-72	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ $\phi$ 15 ШТ.	11	9	9	7	0.36										
8	"	" $\phi$ 20 ШТ	—	1	1	2	0.39										
9	"	" $\phi$ 25 ШТ	—	1	1	2	1.4										
10	"	" $\phi$ 32 ШТ	2	—	2	2	2.1										
11	"	" $\phi$ 40 ШТ	—	1	—	—	3.7										
12	ГОСТ 2704-77	КРАН КОНУСНЫЙ ПРОХОДНОЙ САЛЬНИКОВЫЙ МУФТОВЫЙ 16 БР $\phi$ 15	1	1	1	1	0.39		П Р И М Е Ч А Н И Е  В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНА ОБЩАЯ ДЛИНА ТРУБ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛИНА ИЗОЛИРУЕМЫХ ТРУБ.								
13	"	" $\phi$ 20	10	9	9	8	0.64										
14	"	" $\phi$ 25	—	1	1	2	1.04										
15	"	" $\phi$ 32	2	—	2	2	1.70										
16	"	" $\phi$ 40	—	1	—	—	2.55										
17	ГОСТ 8437-75	ЗАДВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ С ВЫДВИЖНЫМ ШТИНДЕЛЕМ ФЛАНЦЕВАЯ $\phi$ 50	—	2	—	—	15.4										
18	ГОСТ 22595-77	КРАН ПРОБНО-СПУСКНОЙ САЛЬНИКОВЫЙ ЛАТУННЫЙ 10 Б 19 БР ИСП. 3 $\phi$ 15 ШТ.	26	26	26	26											
19	ТС-01-15 БР ИСП. 2	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	1	1	1	1		ПРИ ПРИЗЫМЕ									
В Е Н Т И Л Я Ц И Я																	
В А Р И А Н Т    "    Р О С С Ы П Ь "																	
1	ГОСТ 13448-68	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА 200x200	108	108	108	108											
2	ГОСТ 4248-78	КОРОБ ИЗ АЦИДА 250x250	4.0	4.0	4.0	4.0											
В А Р И А Н Т    С А Н Т Е Х К А Б И Н А М И																	
1	ГОСТ 13448-68	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА 200x200	36	36	36	36											
2	ГОСТ 4248-78	КОРОБ ИЗ АЦИДА 250x250	4.0	4.0	4.0	4.0											
3	ГОСТ 19904-74	ВОЗДУХОВОД ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ $\delta=1$ мм. ПЕР. ДО 800 мм	36	36	36	36											





РУК.ОТД.	РАКОВЩИК	<i>Рак</i>	СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА	<i>Л.Л.</i>					1980	План подполья (I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7) (Свайные фундаменты). План и схема магистралей.	121-043/1.2 часть 2, РАЗДЕЛ 2-2	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва	Лист 6
ГЛ.ИНЖ.ОТД.	ОЦЕЛ	<i>Оцел</i>	ПРОВЕРКА	НИКИТИНА	<i>Никит</i>									
ГЛ.СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>												
РУК.ГРУП.	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>												



УБЕРЖСКИЙ	ВК	МАРКОВА	ГЛАВ. ПОД.
ПОДЛИПЕНСКАЯ	30 /	ГЛАВ. ПОД.	
СТАРИХ	УС	ГЛАВ. ПОД.	

РУК. ОТА.	РАКОВЩИК	Ст. инж.	ЛАВРОВА	1980
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА.	ОЦЕП	ПРОВЕРКА	НИКИТИНА	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ			
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА			

План подполья (I-4, I-6, II-4, II-6, III-4, III-6;  
IV-4, IV-6) (свайные фундаменты).  
План и схема магистралей.

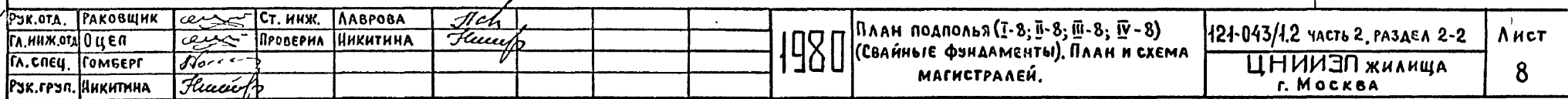
121-043/1.2 часть 2, раздел 2-2

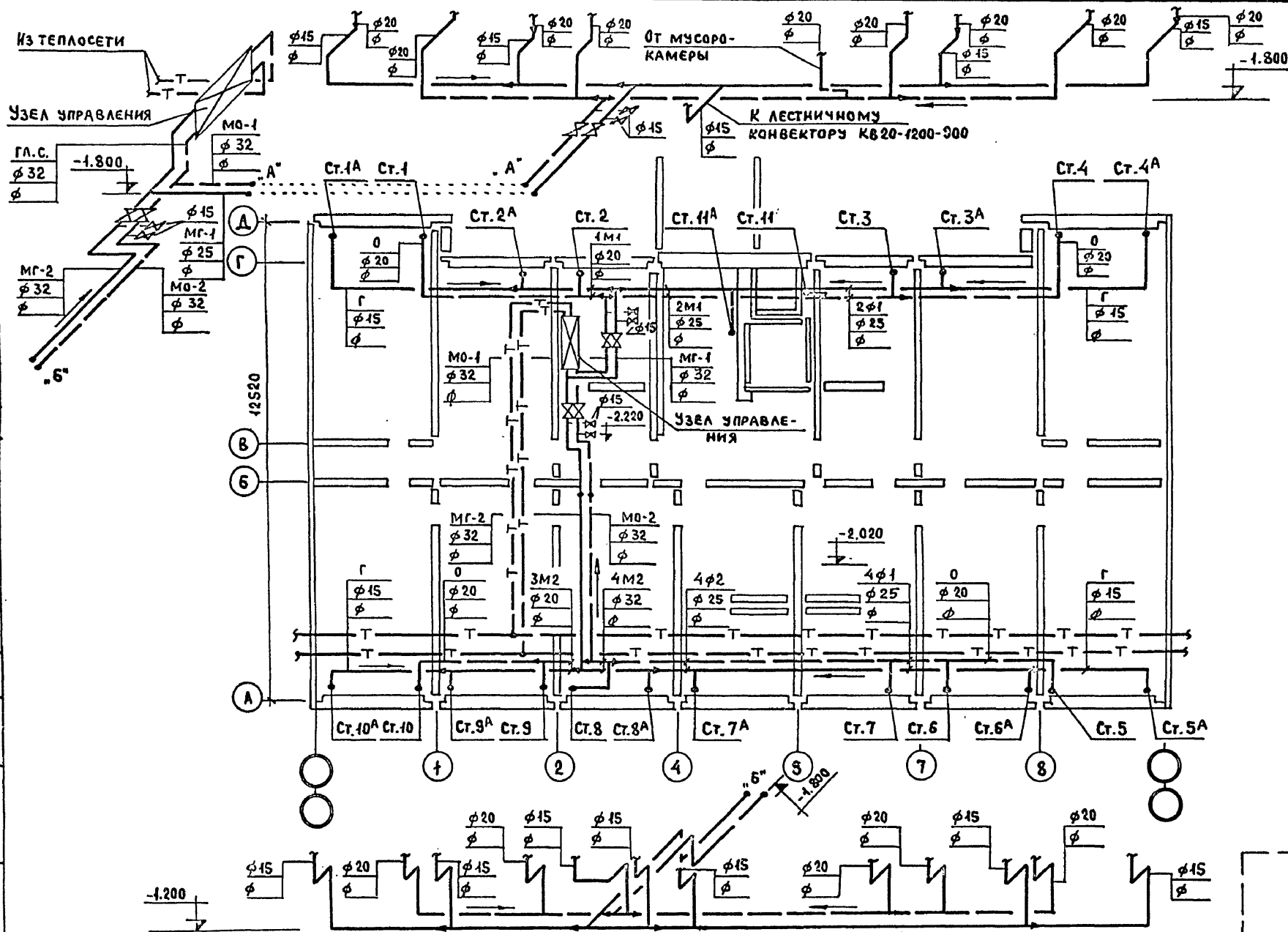
ЦНИИЭП жилища  
г. Москва

Лист

7







ИНВ. ПОДЛ. ГЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА  
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА  
ВК ШЕРИЖСКИЙ  
ЭО / ПОДЛИПЕНСКАЯ  
УС / СТАРИК

РУК. ОТА.	РАКОВЩИК	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА
ГЛА. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
ГЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

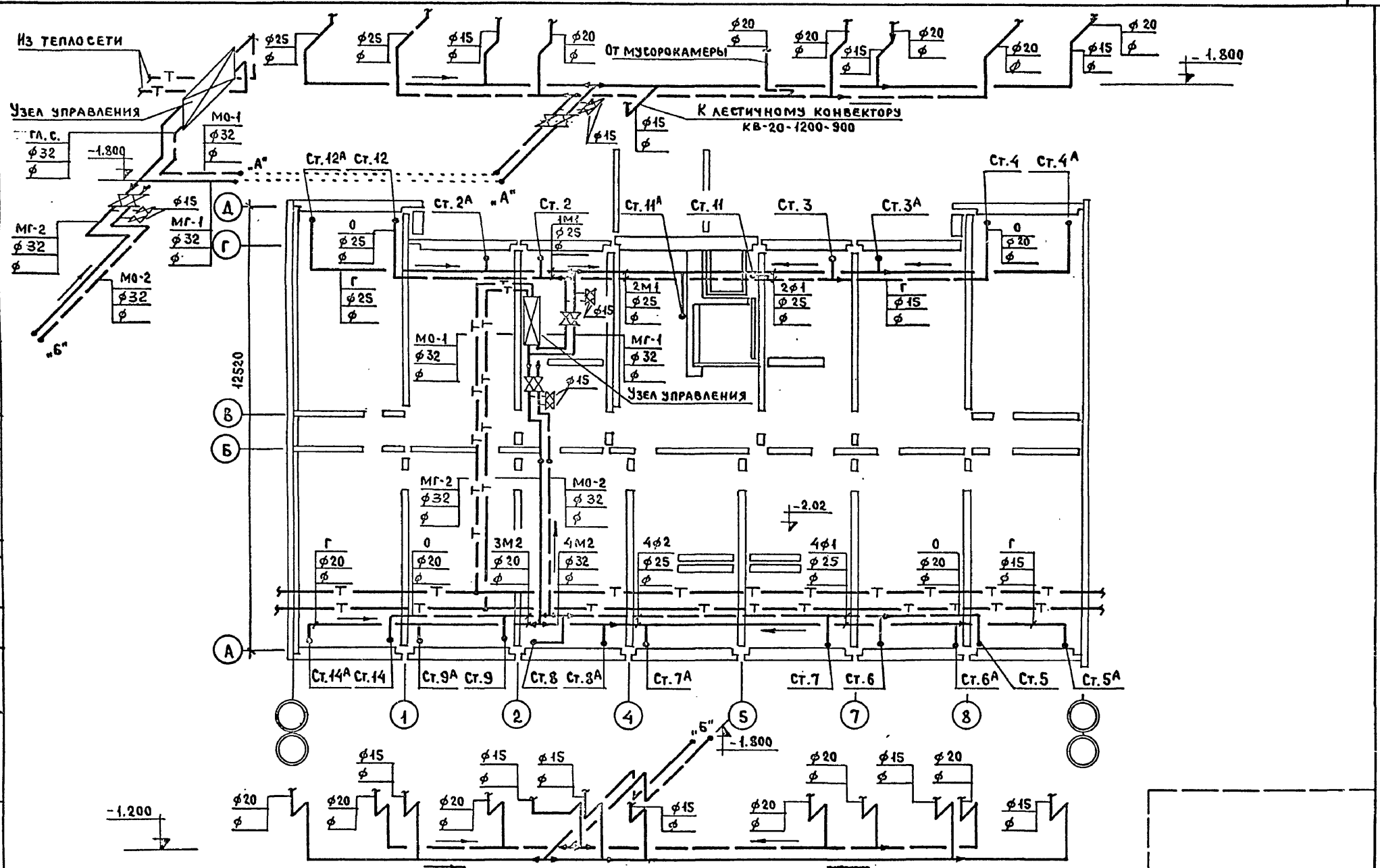
ПЛАН ПОДПОЛья (I-I ÷ I-3; II-I ÷ II-3; III-I ÷ III-3; IV-I ÷ IV-3) (ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ).  
ПЛАН И СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ.

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

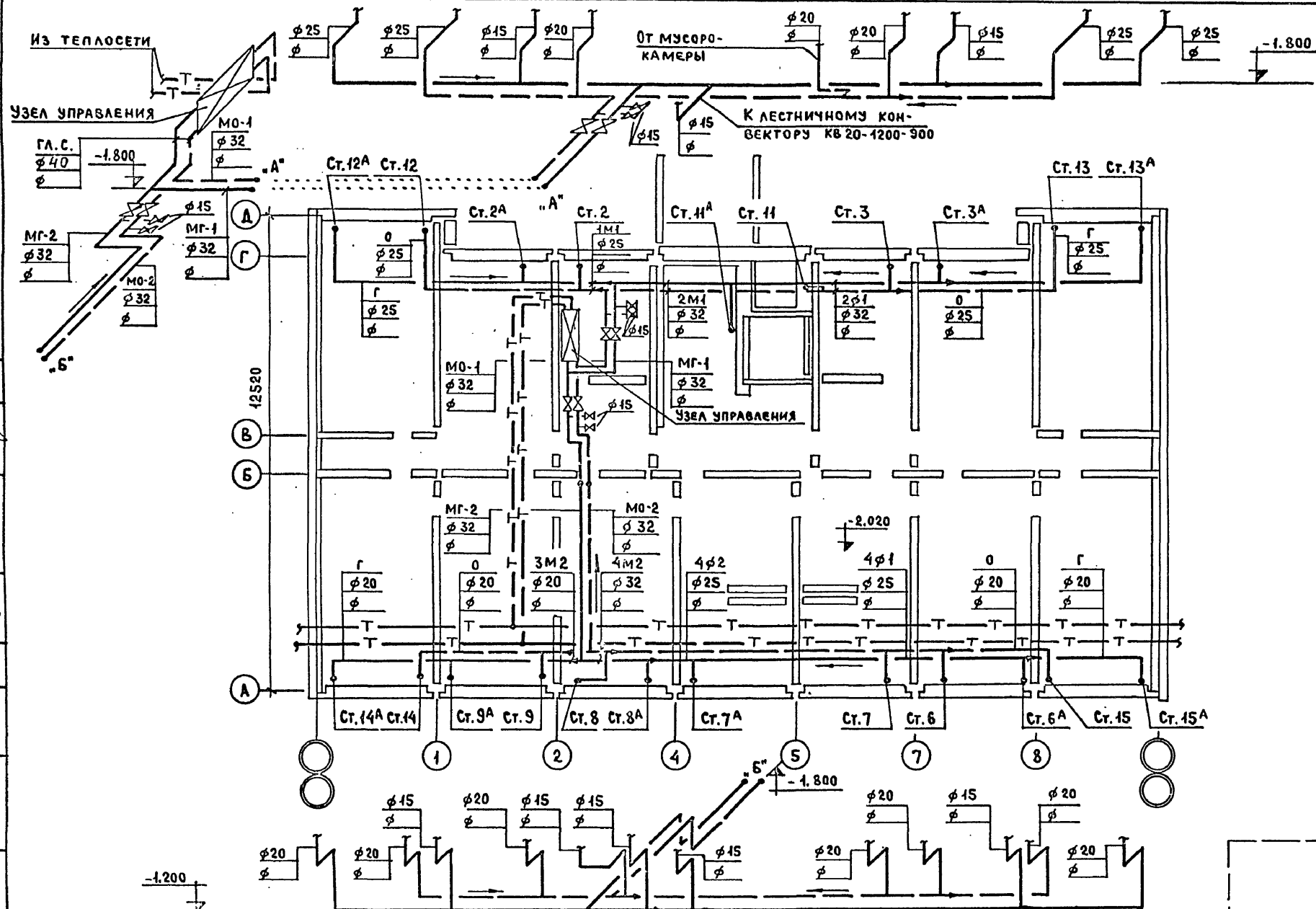
Лист

9



РУК.ОТД.	РАКОВЩИК	<i>акс</i>	СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА	<i>Лав</i>					1980	План подполья (I-5; I-7; II-5; II-7; III-5; III-7; IV-5; IV-7 (Ленточные фундаменты)). План и схема магистралей.	121-043/1.2 часть 2, РАЗДЕЛ 2-2	Лист 10
ГЛ.ИНЖ.ОТД.	ОЦЕП	<i>акс</i>	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА	<i>Никит</i>								
ГЛ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>Гомб</i>											
РУК.ГРУП	НИКИТИНА	<i>Никит</i>											





ГЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА	Б.К.	ОБРАЗОВАНИЕ	С.С.
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	Э.О.	ПОДПИСКА	С.С.
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	У.С.	СТАРИК	С.С.

И.Н.Н. ПОДА.	ГЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА	Б.К.	ОБРАЗОВАНИЕ	С.С.
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	Э.О.	ПОДПИСКА	С.С.	
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	У.С.	СТАРИК	С.С.	

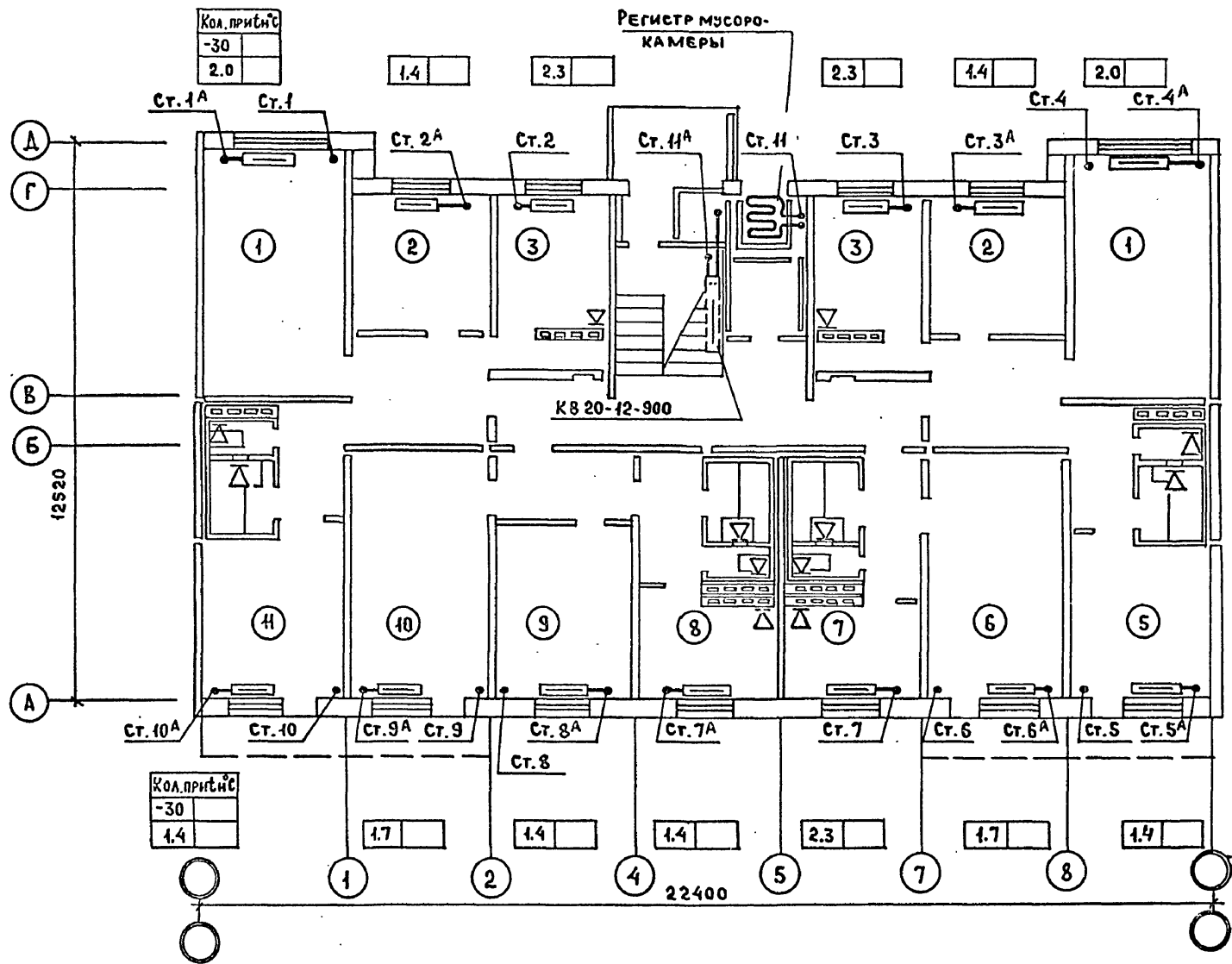
РУК. ОТА.	РАКОВЩИК	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА
ГЛА. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	ПРОБЕРИ	НИКИТИНА
ГЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

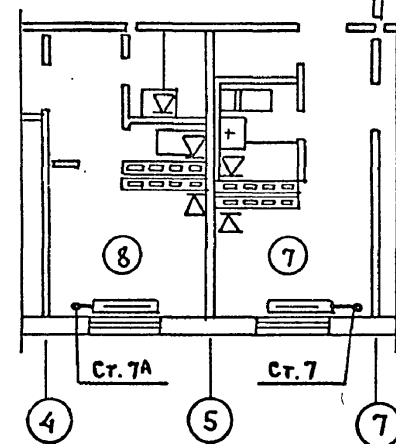
ПЛАН ПОДПОЛЬЯ (I-8; II-8; III-8; IV-8)  
(ЛЕНТОЧНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ).  
ПЛАН И СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ.

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

Лист  
12



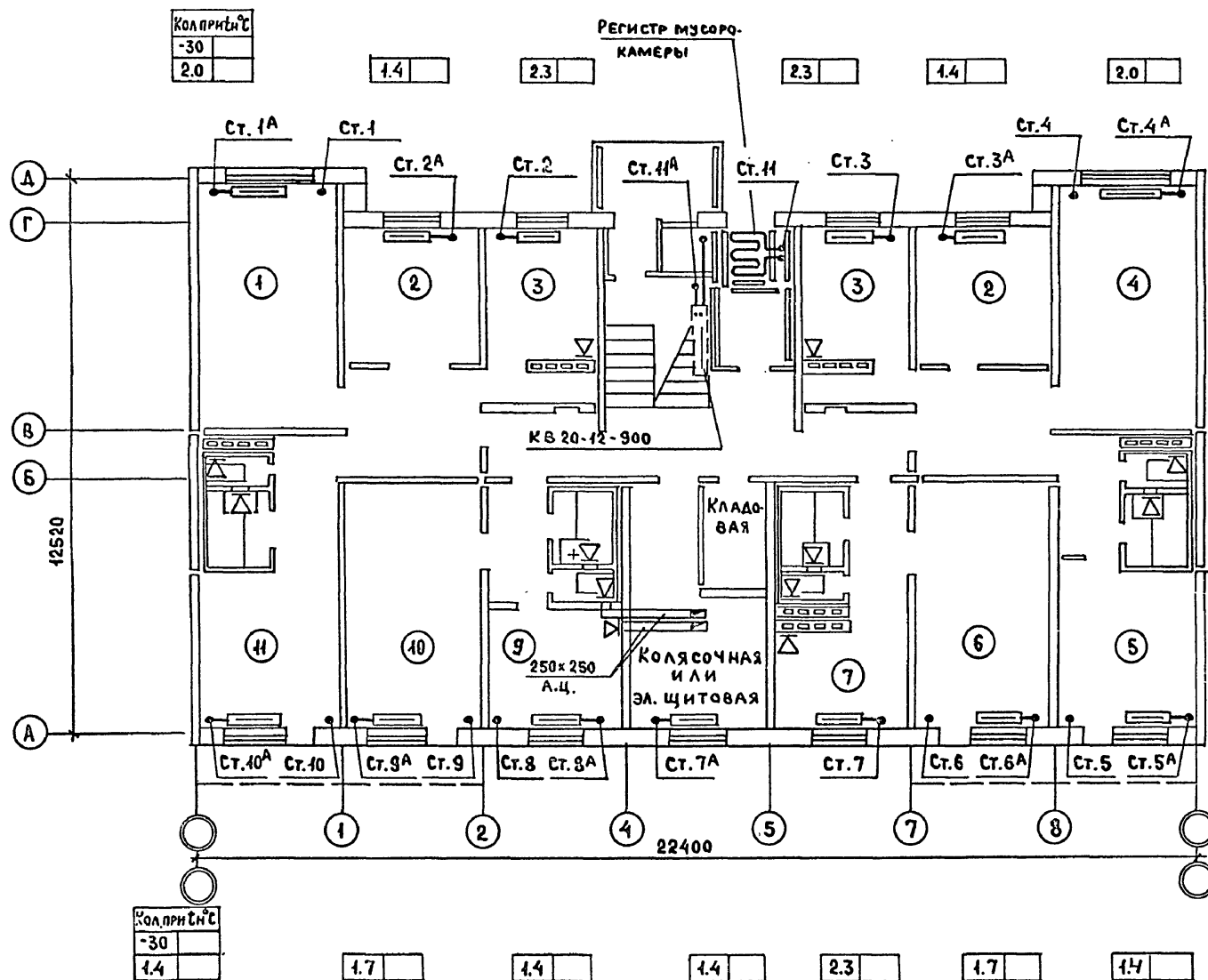
ПРИ ВАРИАНТЕ  
САМУЗЛОВ РОССЫПЬЮ



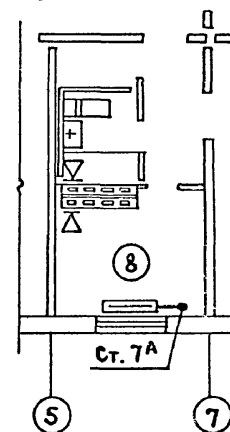
ВЕЛИКИЙ	ПОДЛИПСКАЯ	СТАРИК
ВК	30	УС
ЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА	ЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	

РУК. ОТА.	РАКОВЩИК	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА
ЛА. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
ЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

1980	ПЛАН 1 <sup>го</sup> ЭТАЖА (I-1; I-2; I-3)	121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2 ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА	ЛИСТ 13
------	---	---	------------



ПРИ ВАРИАНТЕ  
САМУЗЛОВ РОССЫПЬЮ



РУК.ОТД.	РАКОВЩИК	ОЦЕП	СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА
ГЛА.ИНЖ.ОТД.	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА	
ГЛА.СПЕЦ.	ГОМБЕРГ			
РУК.ГРУП.	НИКИТИНА			

1980

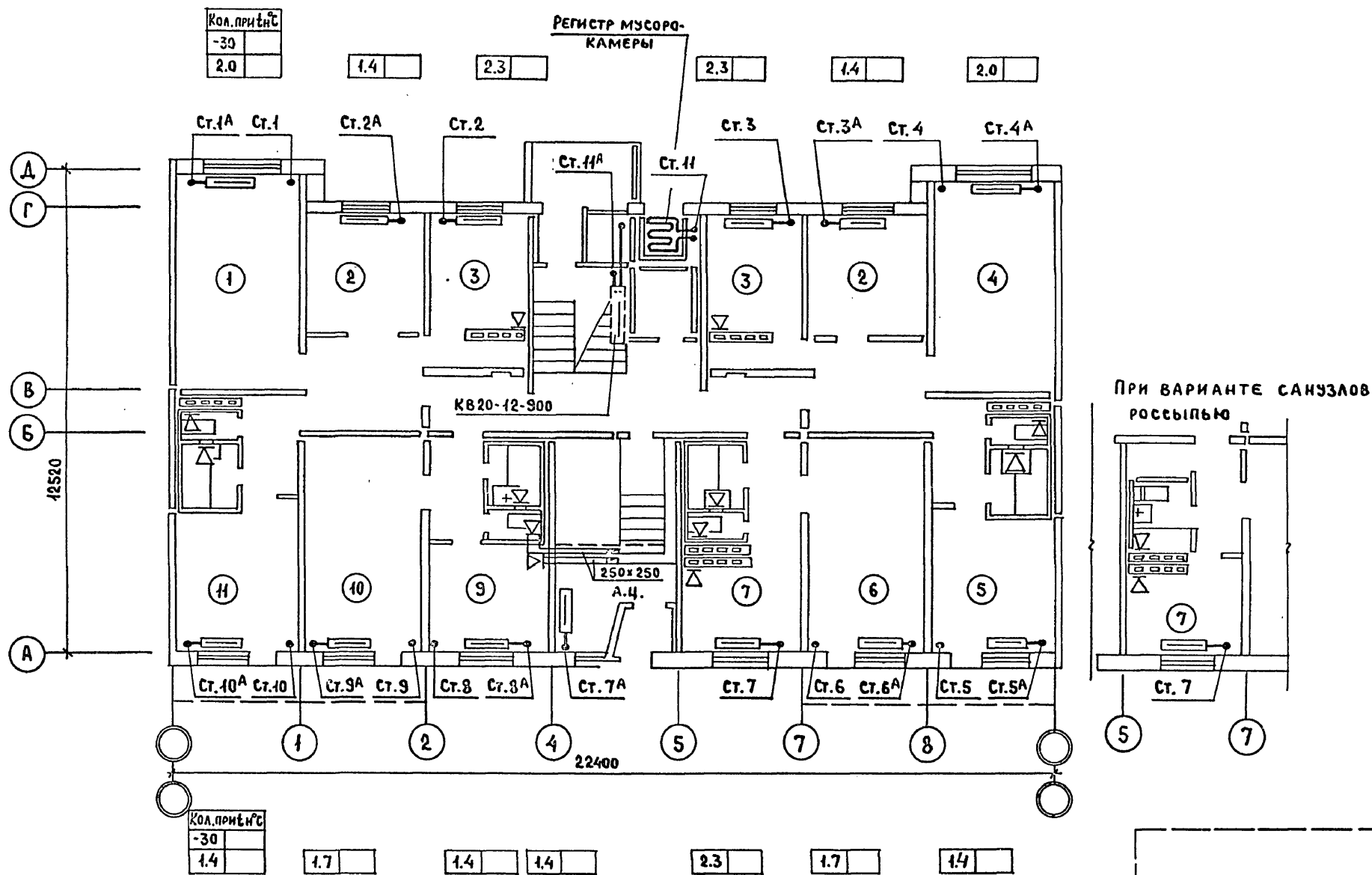
ПЛАН 1<sup>го</sup> ЭТАЖА С КОЛЯСОЧНОЙ  
ИЛИ ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ (II-1; II-2;  
II-3; IV-1; IV-2; IV-3).

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
г. Москва

ЛИСТ

14



РЭК.ОТД.	РАКОВЩИК	<i>анн</i>	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА	<i>Лав</i>			
ГЛ.ИНЖ.ОТД.	ОЦЕП	<i>анн</i>	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>			1980
ГЛ.СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>						
РЭК.ГРУП.	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>						

1980

План 1<sup>го</sup> этажа со  
сквозным проходом  
(III-1; III-2; III-3)

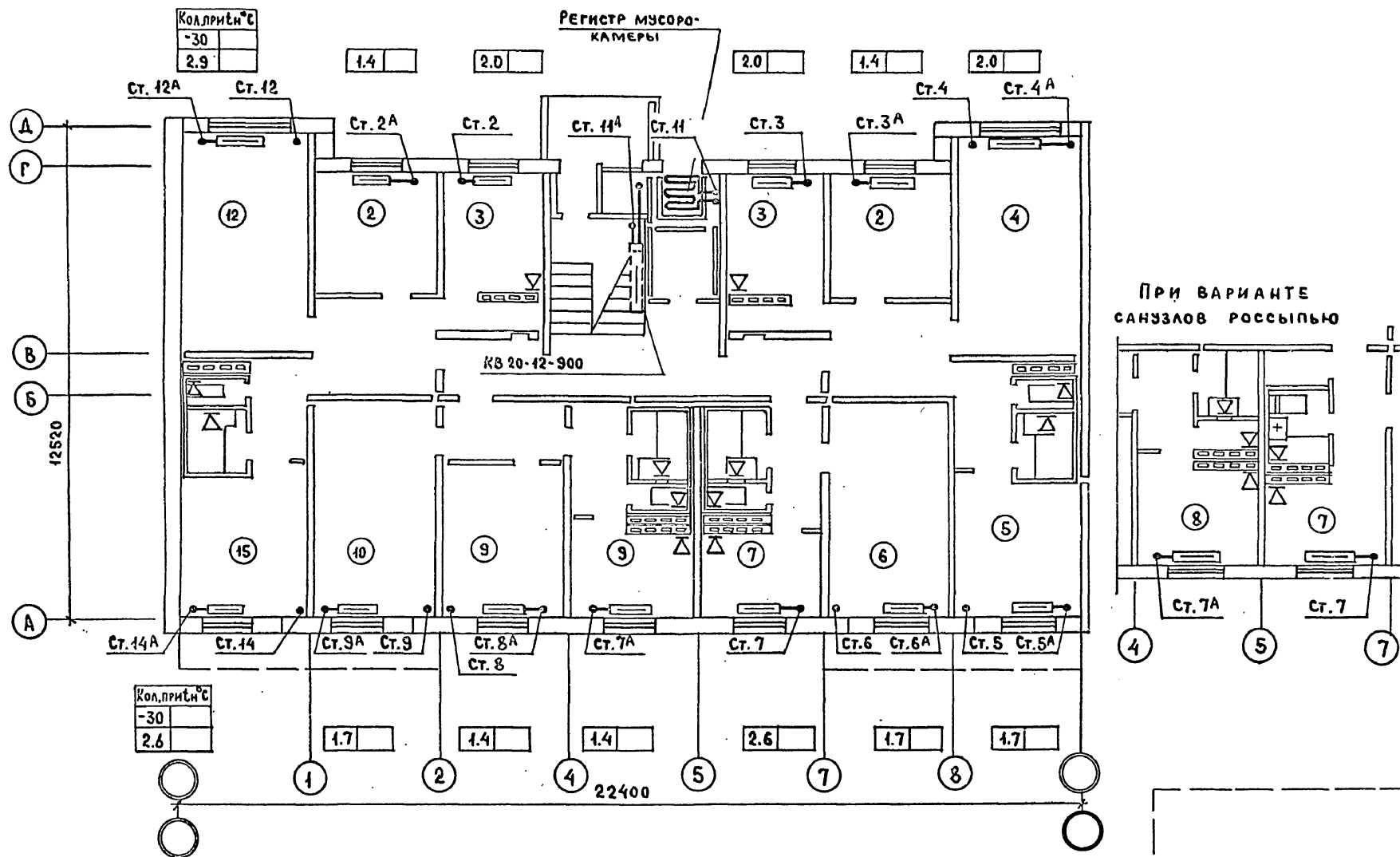
121-043/1.2 ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-2

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
г. Москва

**Лист**

15



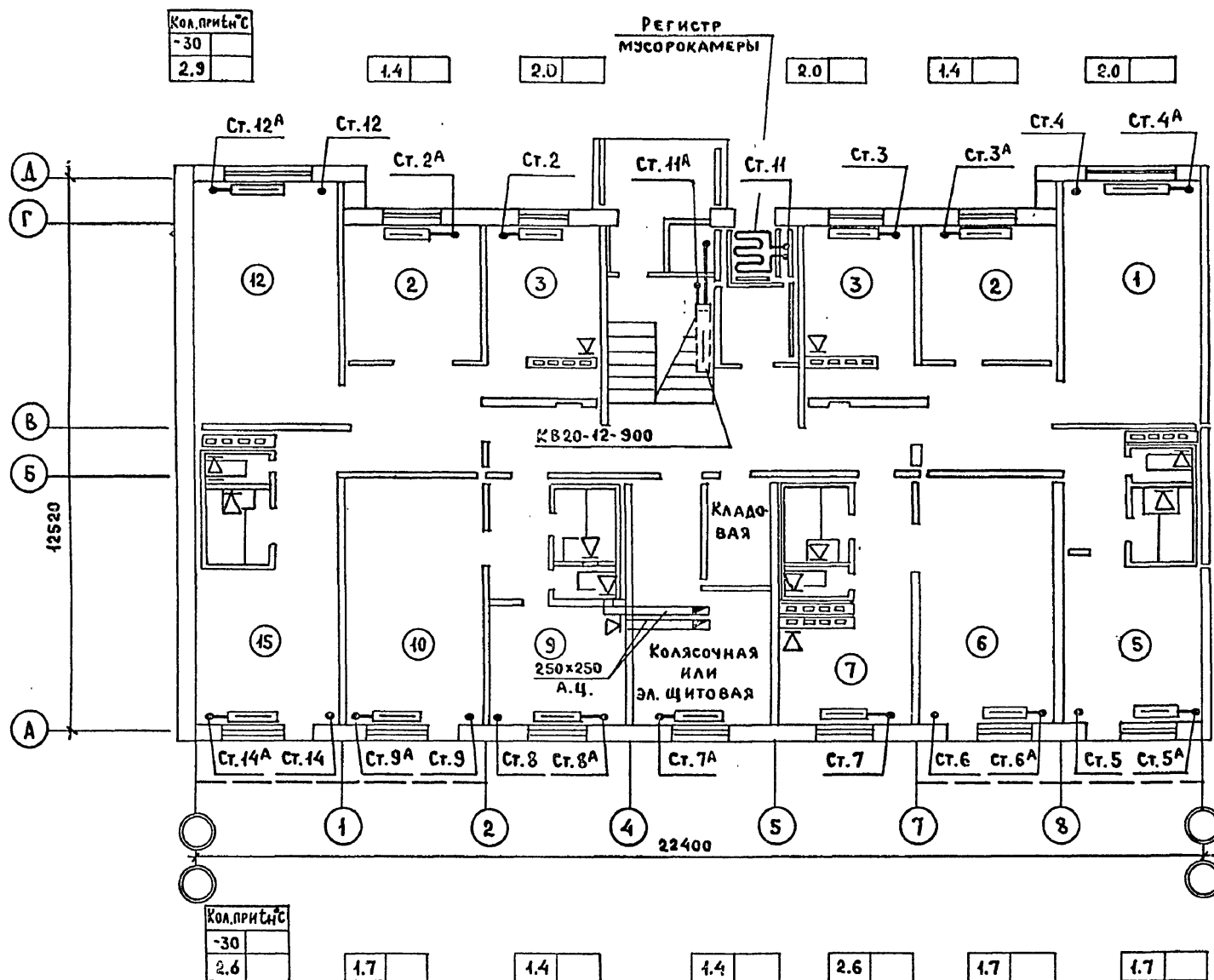


В.К.	ИЗЕРЖСКИЙ	ПОДПИСАНА	СТАРИК
Э.О.	ПОДПИСАНА	СТАРИК	
У.С.	ПОДПИСАНА	СТАРИК	
Г.А.Р.П.Р.	МАРКОВА	ПОДПИСАНА	
Г.А.И.Ж.П.Р.	БАРКОВА	ПОДПИСАНА	
И.В.Н.ПОД.			

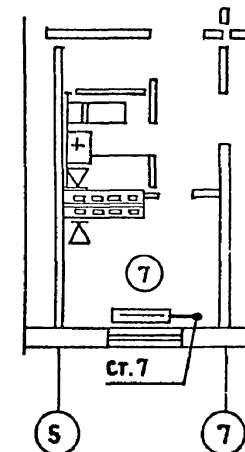
РУК.ОТД.	РАКОВЩИК	СТ.И.И.Ж.	ЛАВРОВА
Г.А.И.Ж.О.Т.	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
Г.А.СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК.ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

П Л А Н 1<sup>го</sup> ЭТАЖА ПРИ  
(I-5; I-7)121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
г. МОСКВАЛист  
16



ПРИ ВАРИАНТЕ  
САНУЗЛОВ РОССЫПЬЮ



И.О.И.Н. ПОДЛ.	ГЛАВ. ПРО. МАРКОВА	СА. ИНЖ. ПРО. БАРКОВА	СА. ИНЖ. ПРО. СТАРИК	СА. ИНЖ. ПРО. ПОДЛИПЕНСКАЯ	СА. ИНЖ. ПРО. ШЕРИХОВ
✓					

РУК. ОТД.	РАКОВЩИК	СА. ИНЖ. ОТД.	ОЦЕП	СА. ИНЖ.	ЛАНДОВА	ПРОЗЕРИЯ	НИКИТИНА
СА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	РУК. ГРУП.	НИКИТИНА				

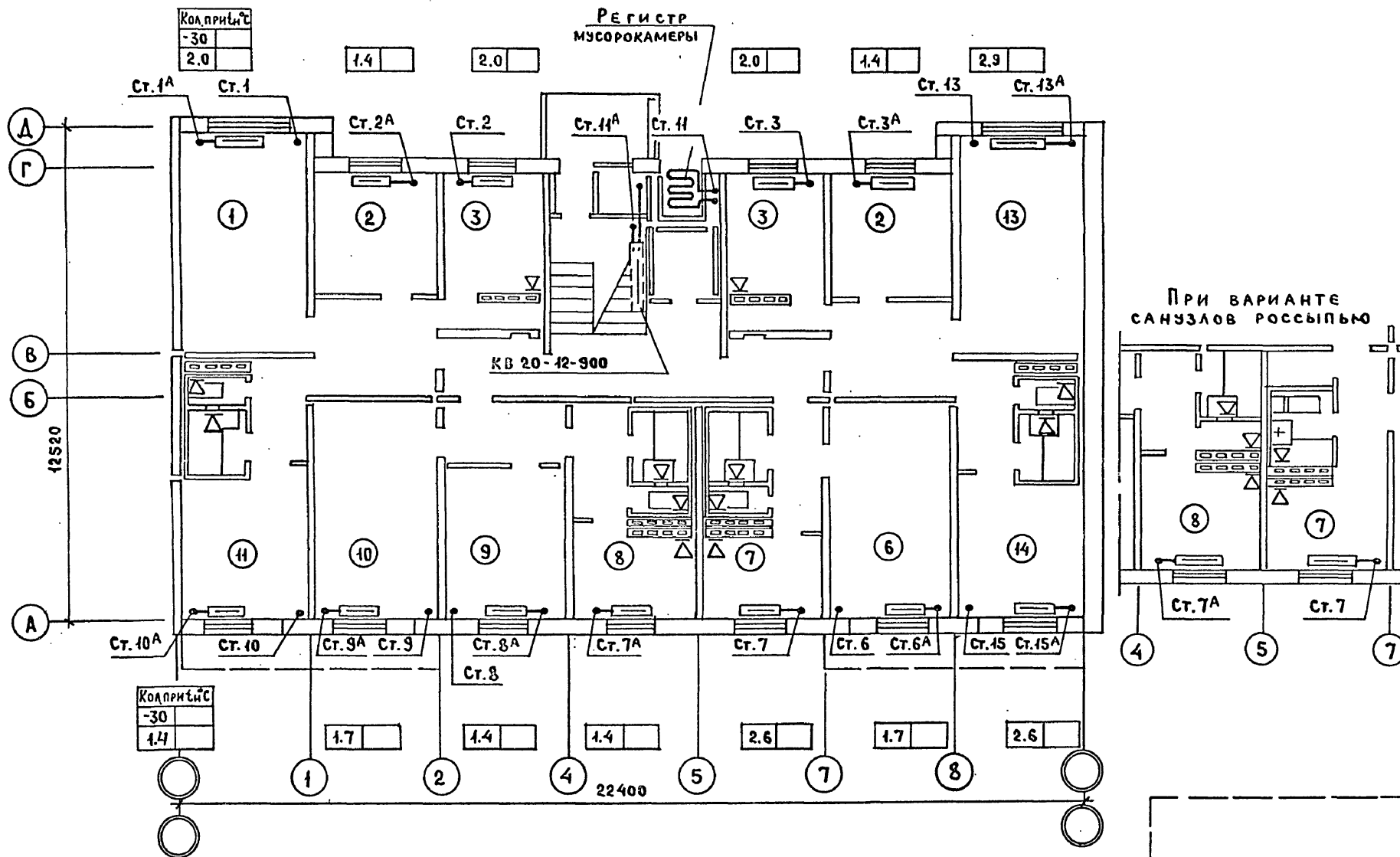
1980

План 1<sup>го</sup> этажа с колясочной  
или электрощитовой  
(II-5; II-7; IV-5; IV-7)

121-043/1.2 часть 2 раздел 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
г. Москва

Лист  
17





ИНВ.Н ПОДЛ.	ГЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА	ВК	ЗОО / ПОДЛИПЕНСКИЙ	УС / СТАРИК
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА	ЗОО / ПОДЛИПЕНСКИЙ	УС / СТАРИК	УС / СТАРИК

РУК. ОТА	РАКОВЩИК	Ст. инж.	ЛАВРОВА
ГЛА. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	Проверил	НИКИТИНА
ГЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

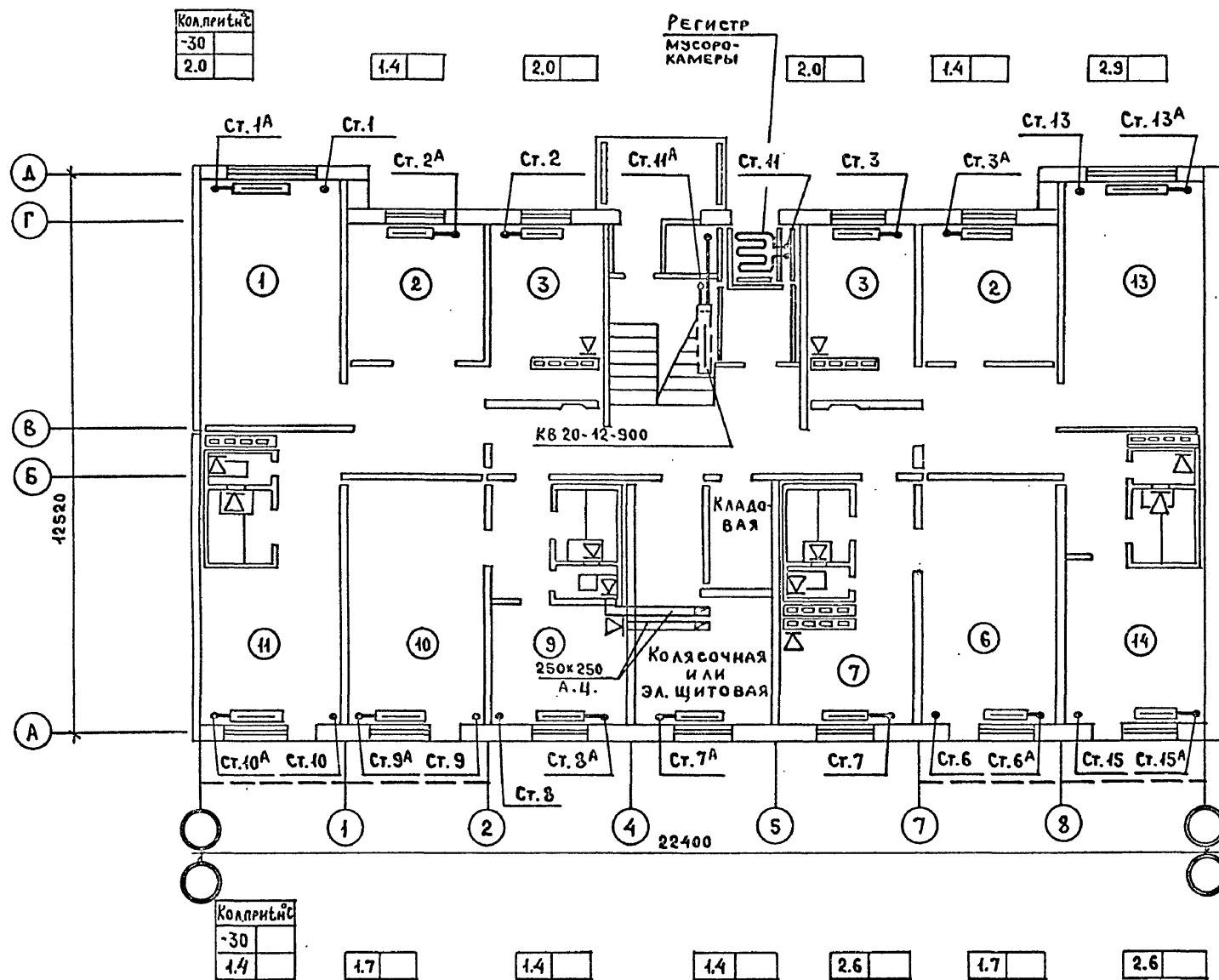
ПЛАН 1<sup>го</sup> ЭТАЖА  
ПРИ ( I-4 ; I-6 )

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2

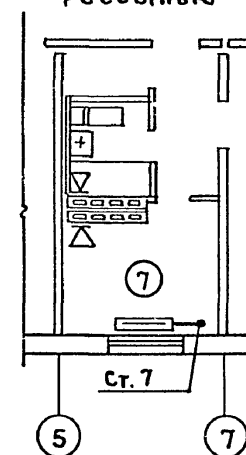
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

ЛИСТ

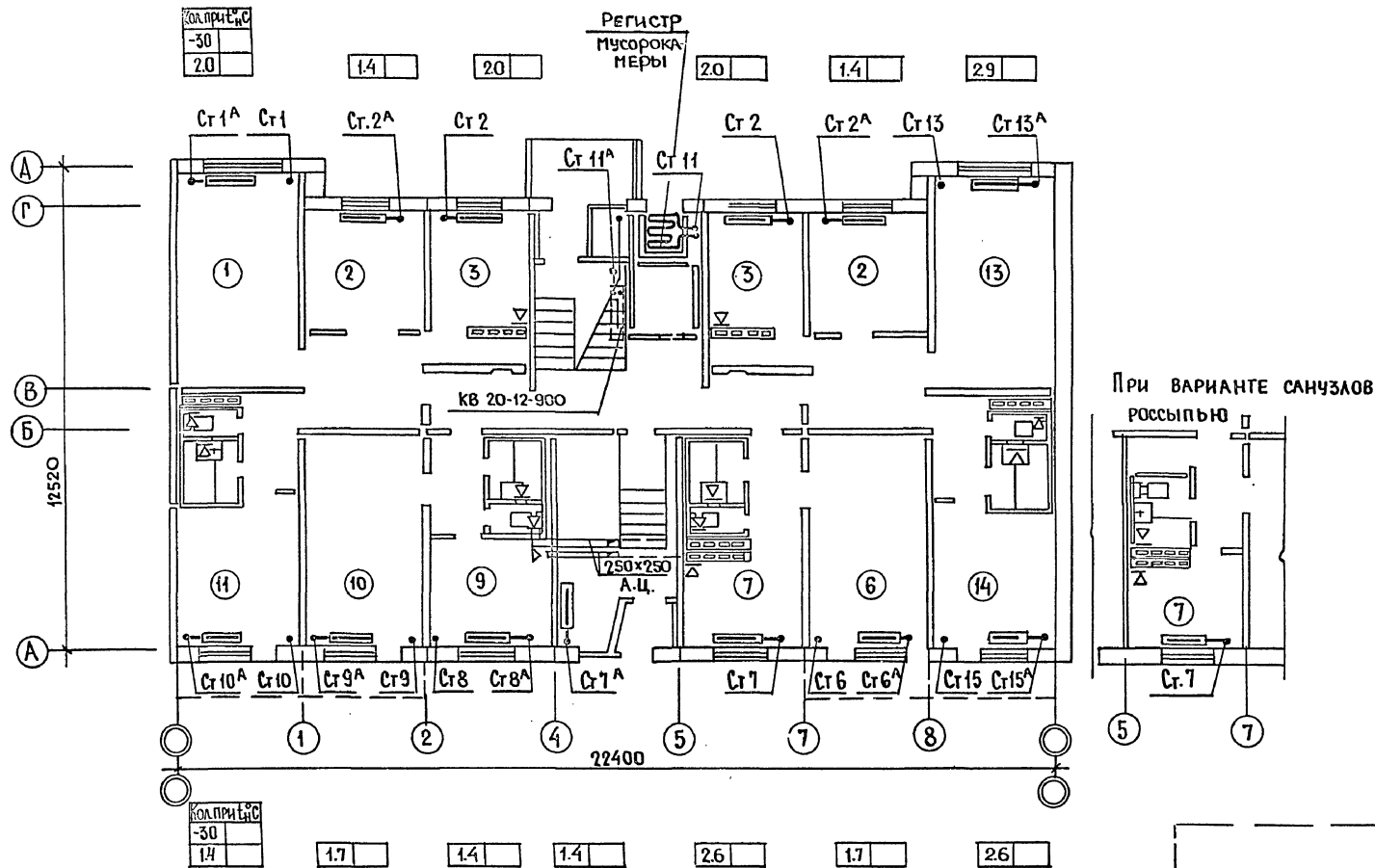
19



ПРИ ВАРИАНТЕ САНУЗЛОВ  
РОССЫПЬЮ



Р.к.отд.	РАКОВЩИК	Ст.инж.	ЛАБРОВА	1980	ПЛАН 1 <sup>го</sup> ЭТАЖА С КОЛЯСОЧНОЙ ИЛИ ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ (II-4; II-6; IV-4; IV-6)	121-043/1.2 часть 2, РАЗДЕЛ 2-2	Лист
Гл.инж.отд.	ОЦЕП	Прозерия	НИКИТИНА			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва	20
Гл.спец.	ГОМБЕРГ						
Р.к.груп.	НИКИТИНА						



В.К. ИВЕРЖСКИЙ  
Э.О. ПОДПИСАНА  
У.С. СТАРИК

ИНВ. ПОД. Д.А.РХ.П. ИЛРКОВА  
Л.И.Н.Ж.П. БАЛКОВА

РУК.ОТД РАКОВЩИК  
Л.И.Н.Ж.ОЩЕП  
Л.А.С.П.Е.С. ГОМБЕРГ  
РУК.ГРУП НИКИТИНА

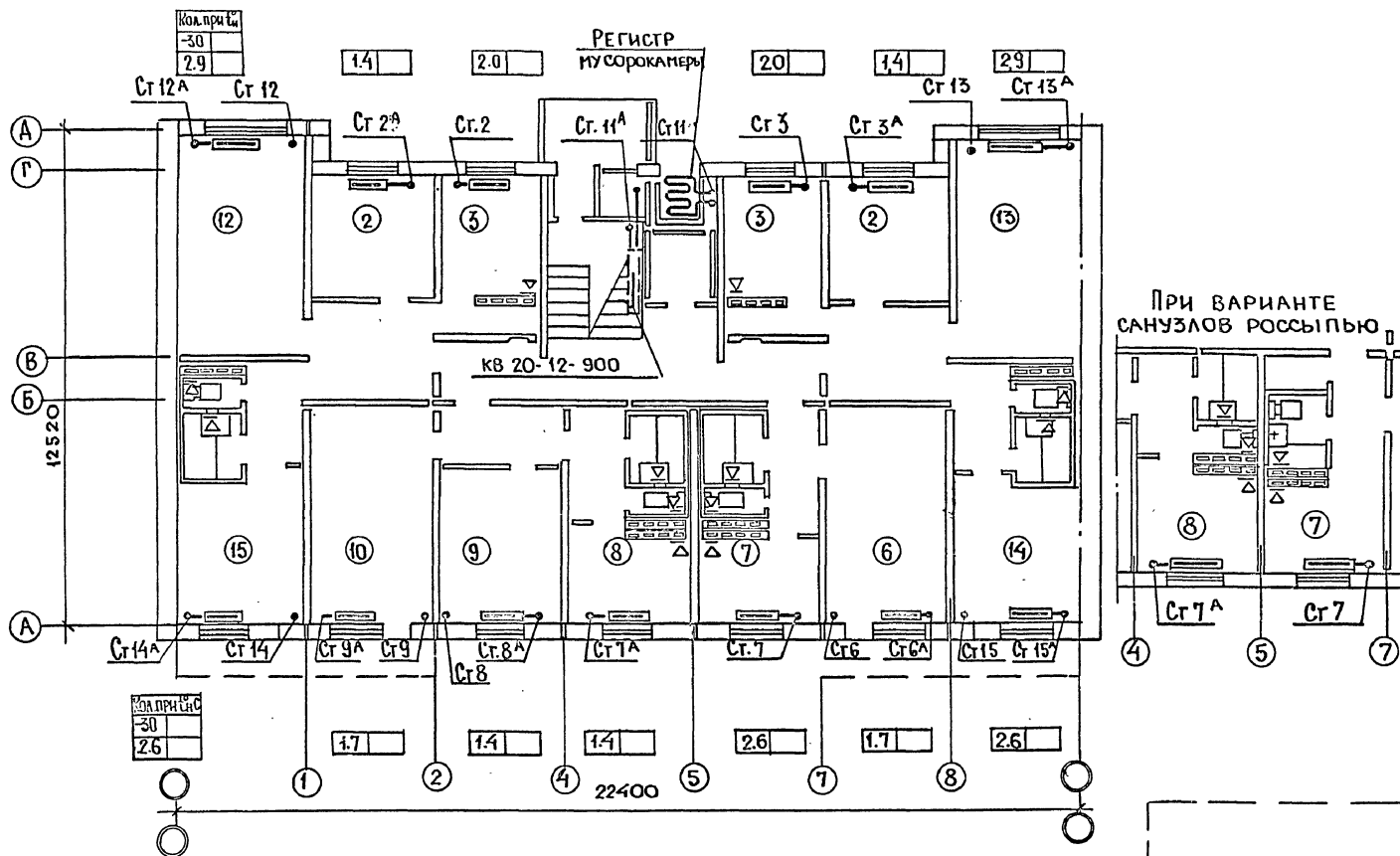
СТ.И.Н.Ж. ЛАВРОВА  
ПРОВЕРИЛ НИКИТИНА

1980

ПЛАН 1<sup>го</sup> ЭТАЖА СО  
СКВОЗНЫМ ПРОХОДОМ  
(III-4; III-6)

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-2  
ШНИИЭП ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

Лист  
21



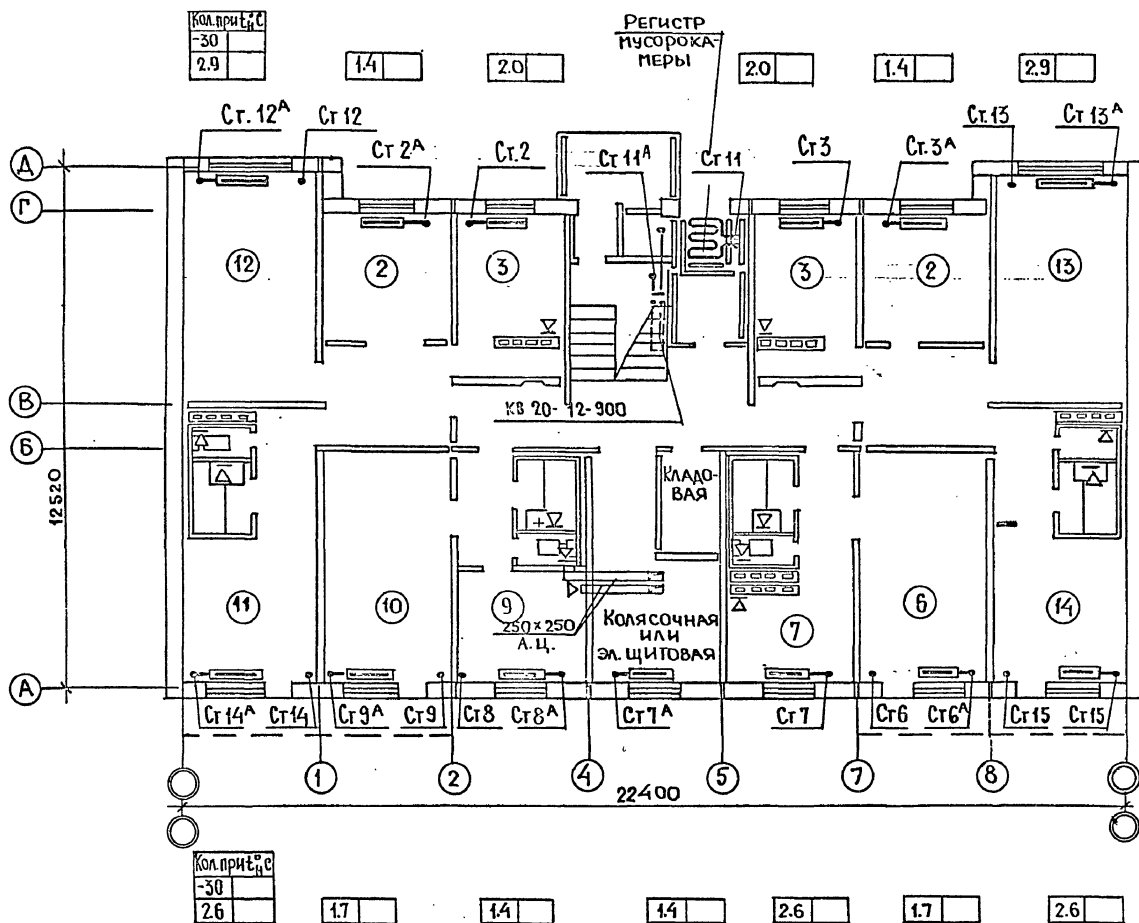
ЧУК.ОТД.	РАКОВЩИК	<i>Савин</i>	СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА	<i>Мед</i>
Л.ИНЖ.ОТД	УЦЕЛ	<i>Савин</i>	ПРОВЕРИ	НИКИТИНА	<i>Савин</i>
Л. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>Савин</i>			
ЧУК.ГРУП	НИКИТИНА	<i>Савин</i>			

1980

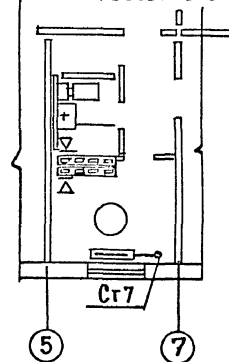
ПЛАН 1<sup>ГО</sup> ЭТАЖА ПРИ  
(I-8)

121-043/1.2	Часть 2	Раздел 2-2
ЦНИИЭП жилища г. Москва		

Лист  
??



При варианте сануз-  
лов россыпью



В.К. ЗЕРИЖСКИЙ  
Э.О. ПОДАЛЕНСКАЯ  
У.С. СТАРИК

Л.А.РХ.ПР. МАРКОВА  
Л.И.И.ПР. МАРКОВА

ИЗД. № ПОДЛ.

Р.К.О.Д.	РАКОВИЧ	С.Т.И.Н.Ж.	ЛАВРОВА
Л.И.И.К.О.Т.	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
Л.С.П.Е.Ц.	ГОМБЕРГ		
Р.У.К.Г.Р.И.	НИКИТИНА		

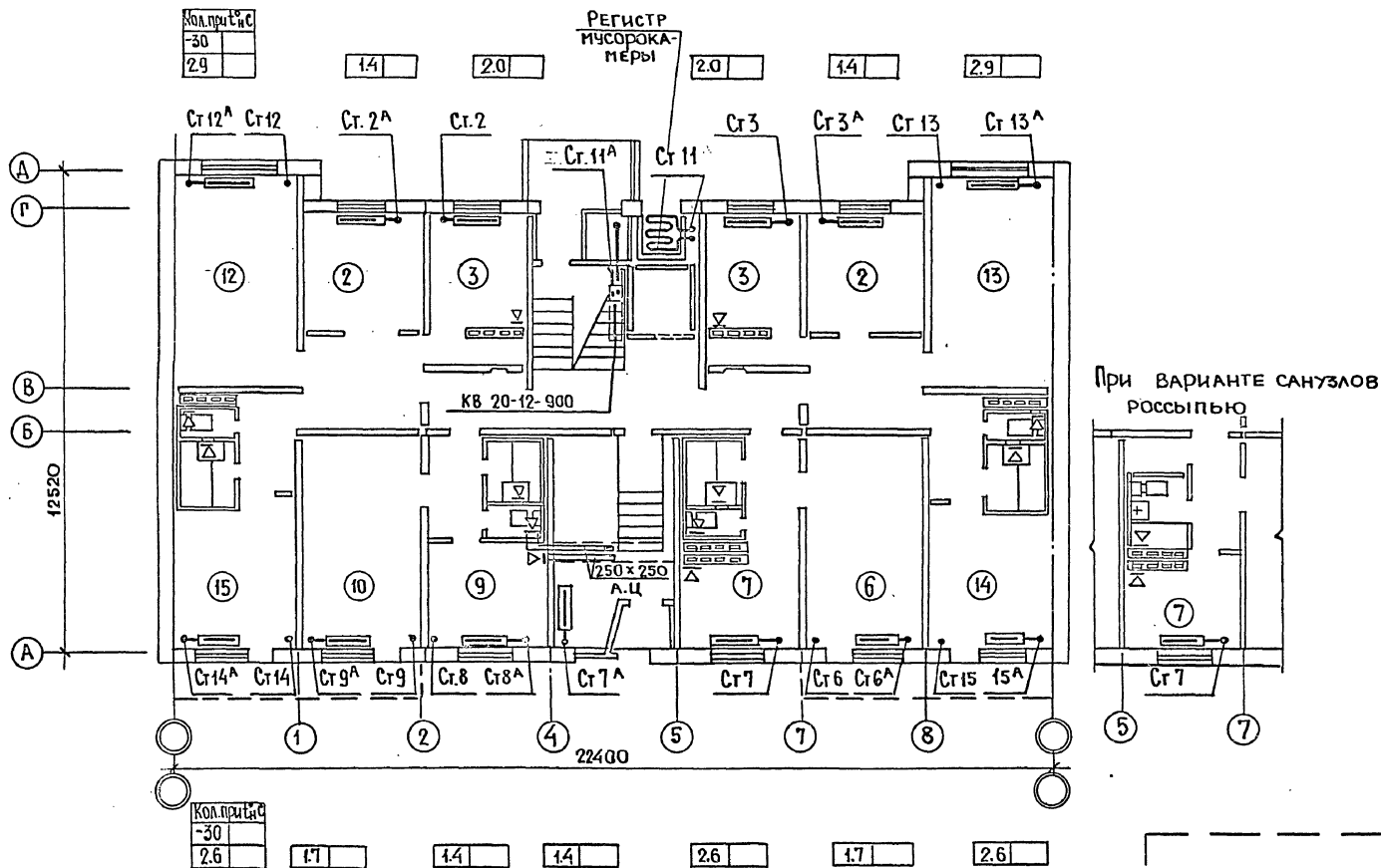
1980

План 1<sup>го</sup> этажа с колясочной  
или электрощитовой (II-8; IV-8)

121-043/1.2 Часть 2 РАЗДЕЛ 2.2  
ЦНИИЭГ жилища  
г. Москва

Лист  
23





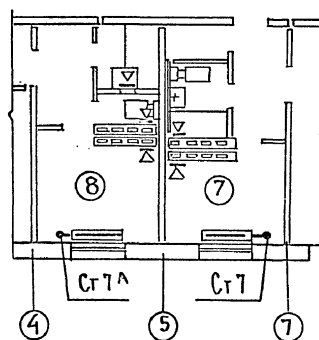
РУК.ОГД	РАКОВЩИК	САНД	СТ.ИНЖ.	ЛАВРОВА	ПОС.			
Л.ИНЖ.ОГ	ОЦЕН	ОЦЕН	ПРОЗЕРНА	НИКИТИНА	НИКИТИНА			
Л.СПЕЦ	ТОМБЕРГ	НИКИТИНА						
РУК.ГРУП	НИКИТИНА	НИКИТИНА						

1980

ПЛАН 1<sup>го</sup> ЭТАЖА со  
СКВОЗНЫМ ПРОХОДОМ  
(III-8)

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-2  
ЩИИЭП жилища  
г. МОСКВА

Лист  
24

[illegible]

1980

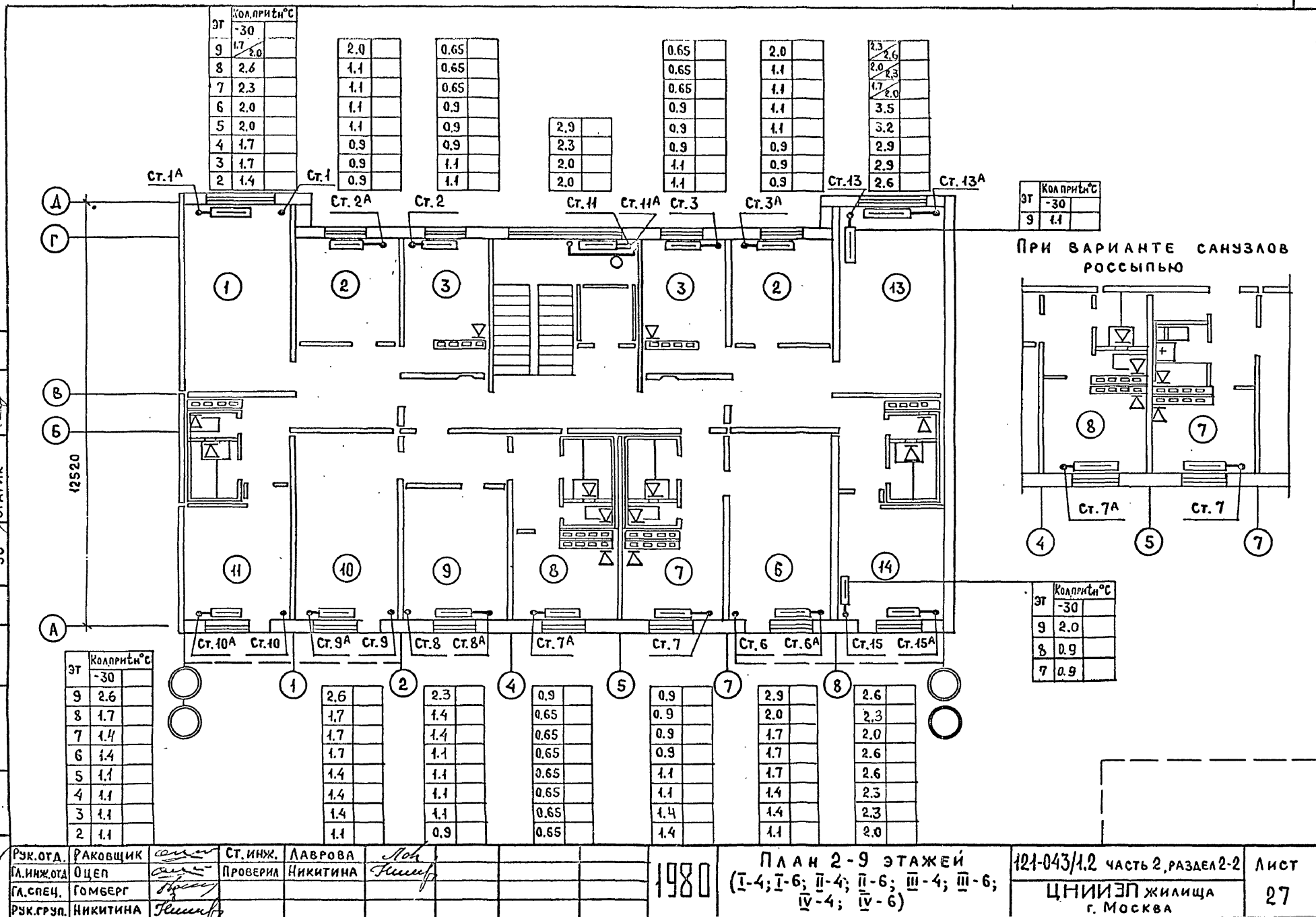
ПЛАН 2-9 ЭТАЖЕЙ  
(I-1 ÷ I-3; II-1 ÷ II-3; III-1 ÷ III-3;  
IV-1 ÷ IV-3)

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2 РАЗДЕЛ 2-2

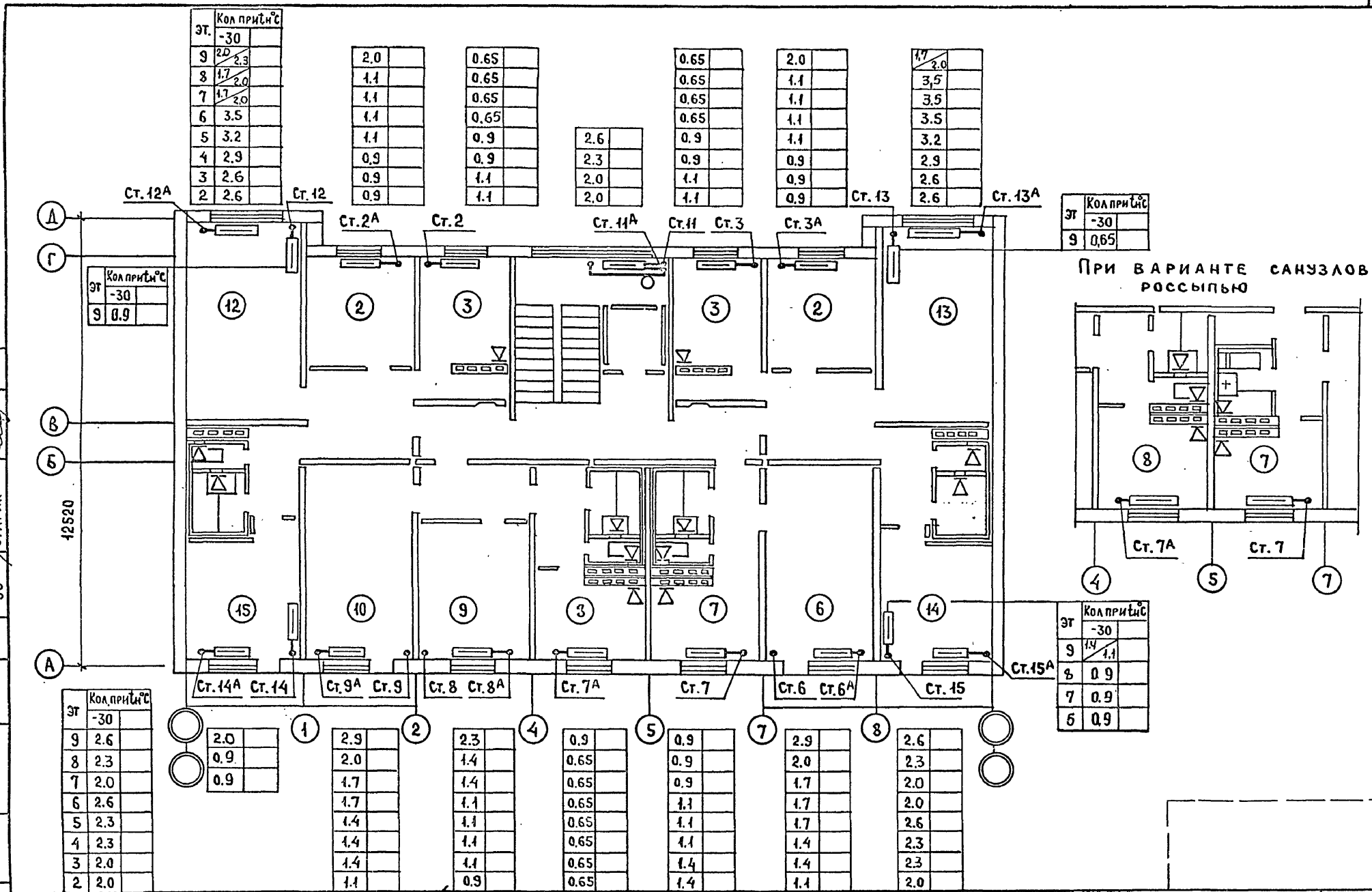
ЦНИНЭП ЖИ  
Г. МОСКВА

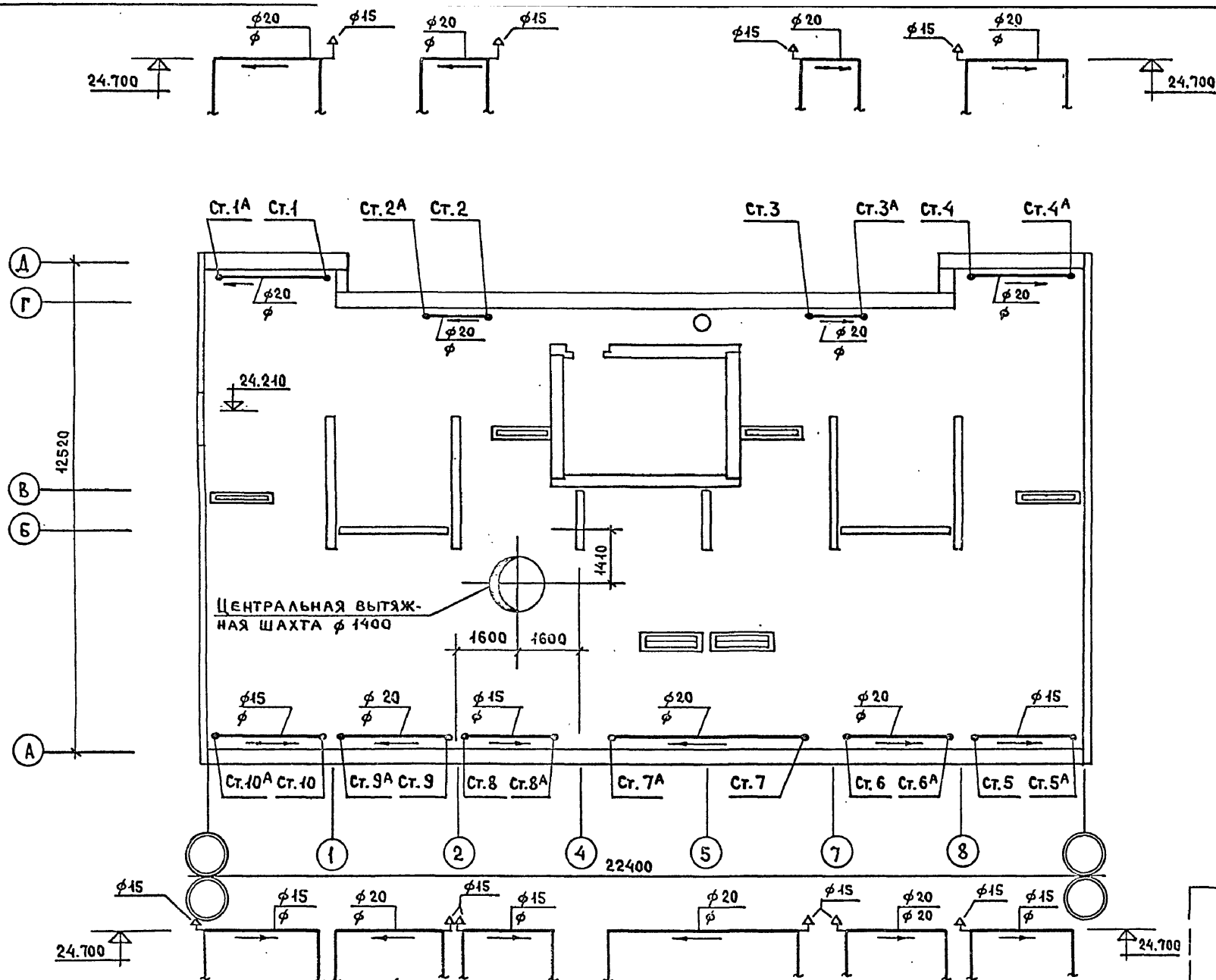
Лист  
25





ИВ. Н ПОД.А. ГЛА. АРХ. ПР. МАРКОВА  
ГЛА. ИНЖ. ПР. БАРКОВА  
ВК  
ЗО  
УС  
ВЕРИНСКИЙ  
ПОДЛИПЕНСКАЯ  
СТАРИК





ИНВ. ПОДЛ.	ГЛАВ. ЛР.	ВК	БЕРНИНСКИЙ	С
	ГЛАВ. ЛР.	ЭО	ПОДПИСЬ	С
	ГЛАВ. ЛР.	УС	СТАРИК	С
	ГЛАВ. ЛР.	УС	СТАРИК	С

РУК. ОТА.	РАКОВЩИК	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА
ГЛАВ. ИНЖ. ОТА	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

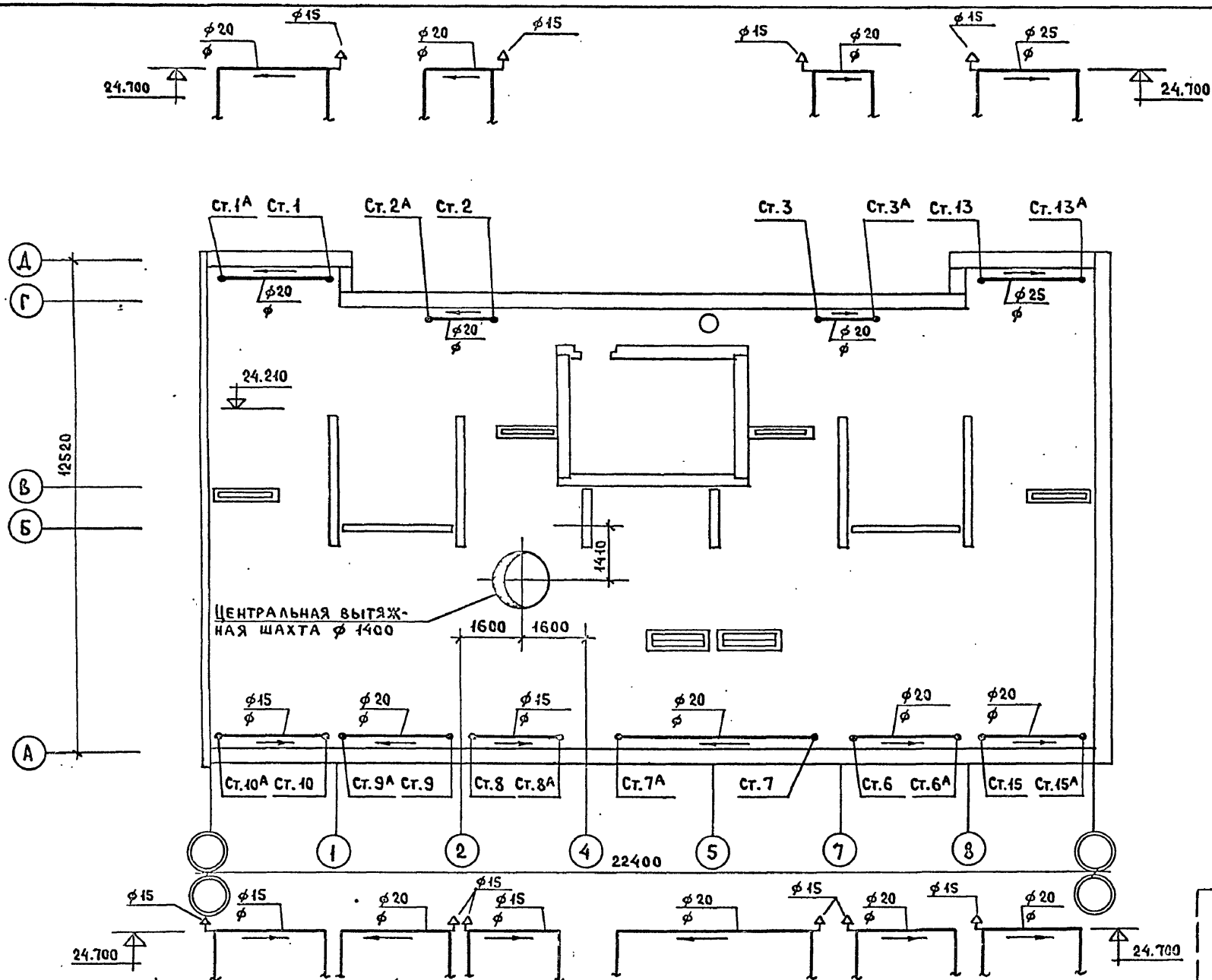
1980

ПЛАН ЧЕРДАКА  
(I-1 ÷ I-3; II-1 ÷ II-3; III-1 ÷ III-3;  
IV-1 ÷ IV-3)

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

Лист  
29





ИНВ. ПОДЛ. ГЛА. АРХ. ПОД. МАРКОВА ГЛА. ИНЖ. ПОД. БАРКОВА

РУК. ОТД.	РАБОТНИК	СТ. ИНЖ.	ЛАВРОВА
ГЛА. ИНЖ. ОТД.	ОЦЕП	ПРОВЕРИЛ	НИКИТИНА
ГЛА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РУК. ГРУП.	НИКИТИНА		

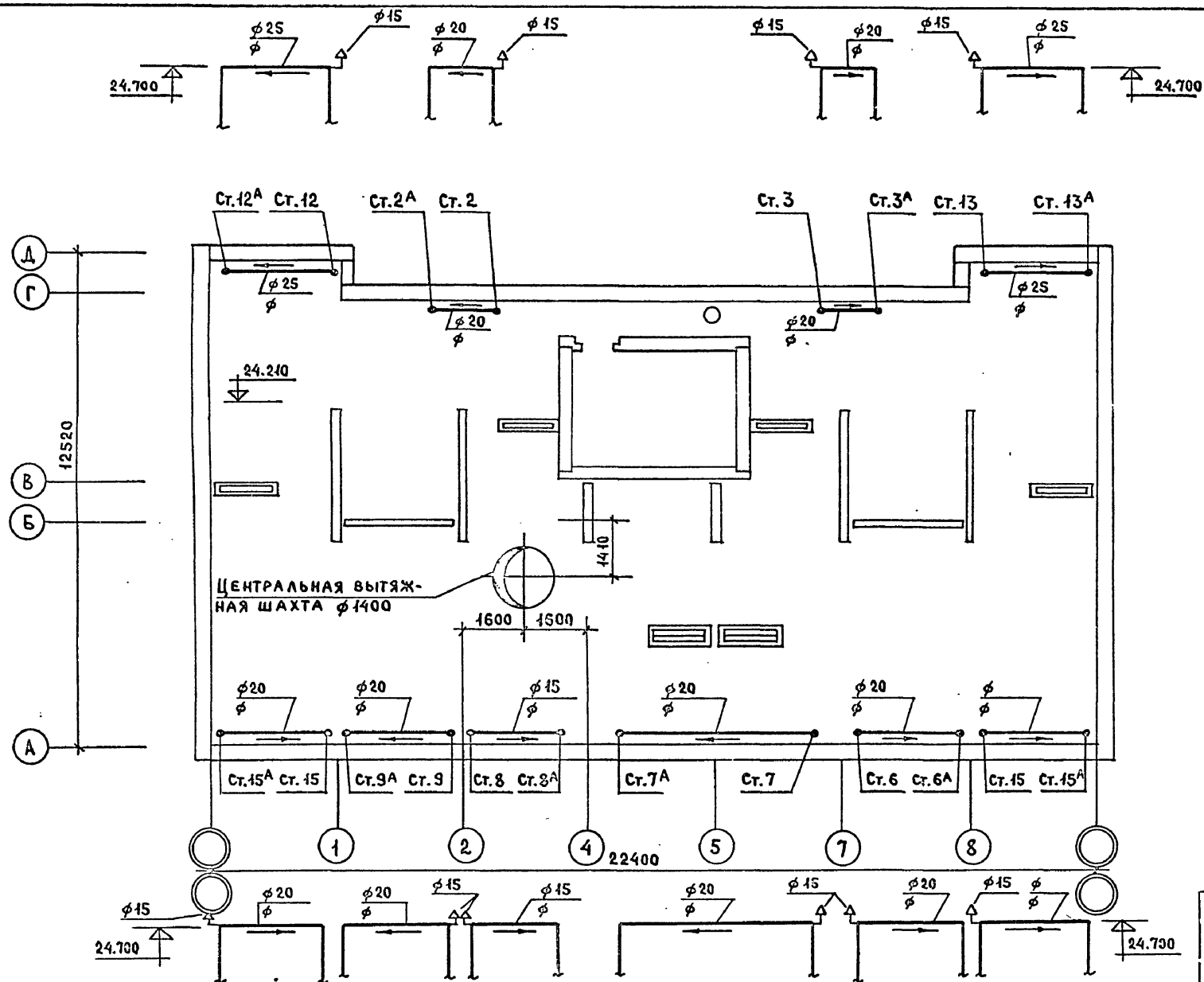
1980

ПЛАН ЧЕРДАКА  
(I-4; I-6; II-4; II-6; III-4; III-6;  
IV-4; IV-6)

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
г. Москва

Лист  
31





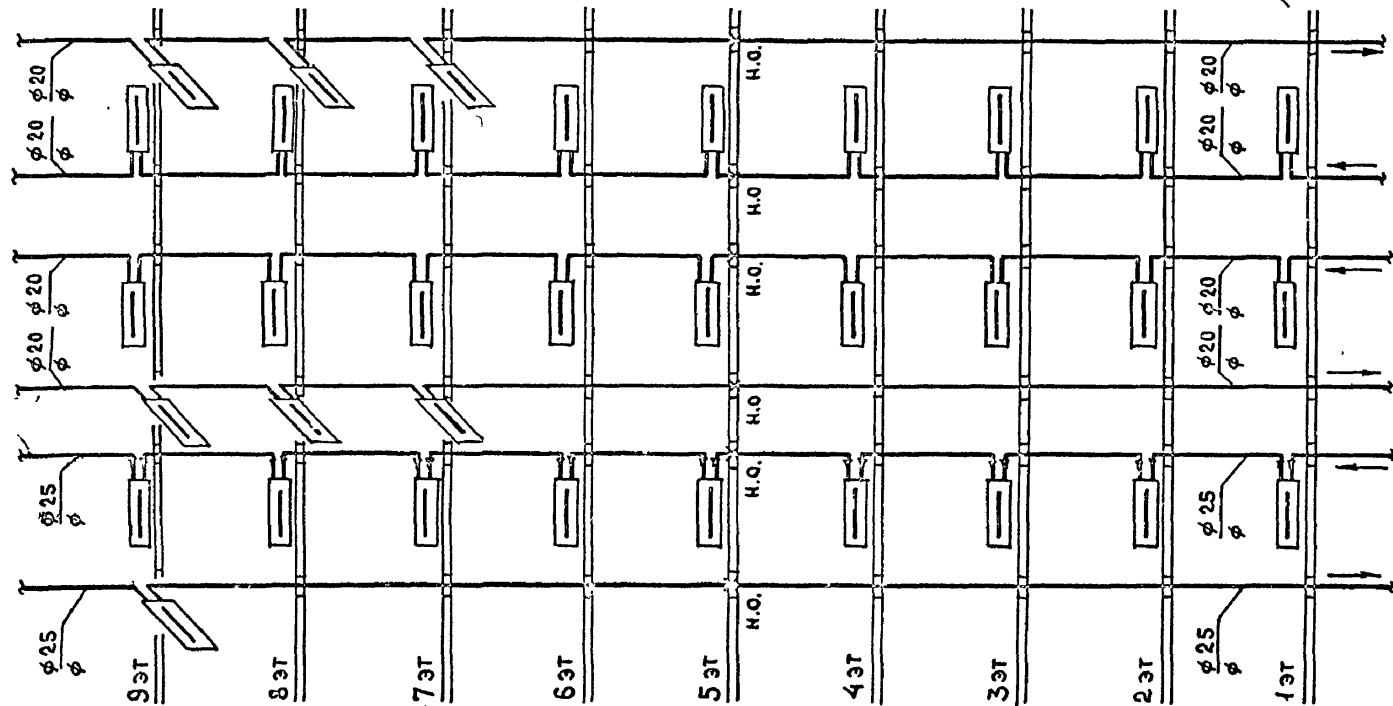
Рук.отд.	Ракозщик	<i>Овчар</i>	Ст. инж.	Лаврова	<i>Лаврова</i>					1980	ПЛАН ЧЕРДАКА (I-8; II-8; III-8; IV-8)	121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2	Лист 32
Гл. инж.отд.	ОЦЕП	<i>Овчар</i>	Проверил	Дикитина	<i>Дикитина</i>							ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА	
Гл. спец.	Гомберг	<i>Гомберг</i>											
Рук.гр.уп.	Дикитина	<i>Дикитина</i>											



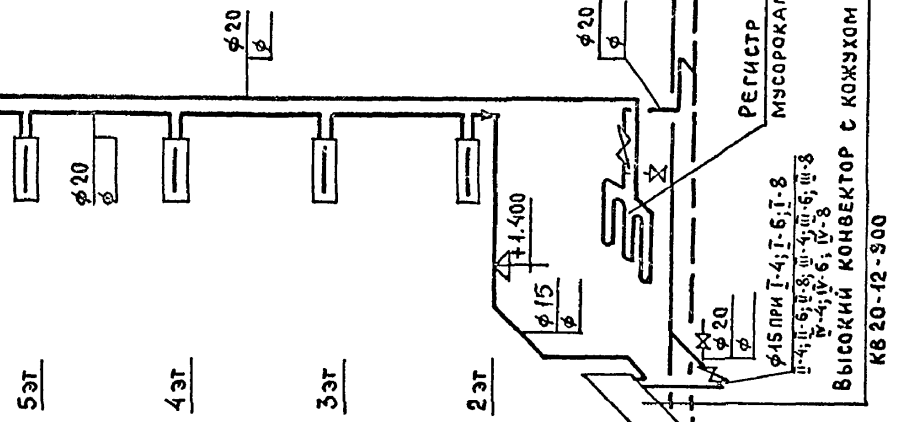


ИНВ.М ПОДЛ.

Ст. 13 Ст. 13А Ст. 14 Ст. 14А Ст. 15А Ст. 15



Ст. 11А Ст. 11



РЭК.ОТА.	РАКОВЩИК	Ст.инж.	ЛАВРОВА
ГЛ.ИНЖ.ОТА	ОЦЕП	ПРОВЕРКА	НИКИТИНА
ГЛ.СПЕЦ.	ГОМБЕРГ		
РЭК.ГРУП.	НИКИТИНА		

1980

СХЕМЫ СТОЯКОВ  
/ОКОНЧАНИЕ/

121-043/1.2 ЧАСТЬ 2, РАЗДЕЛ 2-2  
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА  
И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Лист  
35